



Referenčni priročnik za strojno opremo

HP-jevi poslovni namizni računalniki
Model dc7100 v prilagodljivem
ohišju ministolp

Št. dela dokumenta: 360225-BA1

Maj 2004

Osnovne informacije za nadgradnjo tega modela računalnika.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Informacije v tem priročniku se lahko spremenijo brez poprejšnjega obvestila.

Microsoft, MS-DOS, Windows in Windows NT so blagovne znamke družbe Microsoft Corporation v ZDA in drugih državah.

Edine garancije za HP-jeve izdelke oziroma storitve so navedene v izrecnih izjavah o jamstvu, priloženih tem izdelkom oziroma storitvam. Noben del tega dokumenta se ne sme razlagati kot dodatno jamstvo. HP ni odgovoren za tehnične ali uredniške napake ali pomanjkljivosti v tem dokumentu.

Ta dokument vsebuje zasebne informacije, ki so zaščitene z avtorskimi pravicami. Nobenega dela tega dokumenta ne smete fotokopirati, reproducirati ali prevesti v drug jezik brez poprejšnjega izrecnega pisnega dovoljenja družbe Hewlett-Packard Company.



OPOZORILO: Takole poudarjeno besedilo opozarja, da utegnete biti izpostavljeni telesnim poškodbam ali smrtni nevarnosti, če ne boste upoštevali navodil.



PREVIDNO: Takole poudarjeno besedilo opozarja, da lahko pride do poškodbe opreme oziroma izgube podatkov, če ne boste upoštevali navodil.

Referenčni priročnik za strojno opremo

HP-jevi poslovni namizni računalniki

Model dc7100 v prilagodljivem ohišju ministolp

Prva izdaja (Maj 2004)

Št. dela dokumenta: 360225-BA1

Vsebina

1 Funkcije izdelka

Standardne konfiguracijske funkcije	1–1
Deli na sprednji strani	1–2
Deli na hrbtni strani	1–3
Tipkovnica	1–4
Uporaba tipk z logotipom Windows	1–5
Posebne funkcije miške	1–5
Mesto serijske številke	1–6
Spreminjanje iz konfiguracije ministolp v namizno konfiguracijo	1–7
Spreminjanje iz namizne konfiguracije v konfiguracijo ministolp	1–10

2 Nadgradnje strojne opreme

Funkcije, ki olajšujejo popravila	2–1
Opozorila in varnostna priporočila	2–1
Smart Cover, ključavnica pokrova	2–2
Uporaba varnostnega ključa	2–2
Odstranjevanje pokrova računalnika	2–4
Vnovična namestitvev pokrova računalnika	2–5
Odstranjevanje sprednje okrasne plošče	2–6
Vnovična namestitvev sprednje okrasne plošče	2–7
Odstranjevanje zaščitnih pokrovov	2–8
Namestitvev dodatnega pomnilnika	2–9
Moduli DIMM	2–9
Pomnilniški moduli DDR-SDRAM DIMM	2–9
Nameščanje modulov DIMM v vtiče	2–10
Namestitvev modulov DIMM DDR-SDRAM	2–12
Namestitvev ali odstranjevanje razširitvene kartice	2–15
Mesta pogonov	2–21

Namestitev dodatnih pogonov	2–22
Namestitev optičnega pogona ali druge naprave za shranjevanje na izmenljive nosilce podatkov	2–23
Namestitev trdega diska SATA v 3,5-palčno ležišče za pogone	2–26
Odstranjevanje pogona iz ležišča za pogone	2–29
Uporaba dodatne opreme za ležišče MultiBay	2–33
Zamenjava ali vstavljanje pogonov v ležišče MultiBay, medtem ko računalnik deluje	2–34
Odstranjevanje varnostnega vijaka ležišča MultiBay	2–35
Vstavljanje pogona v ležišče MultiBay	2–36
Odstranjevanje pogona iz ležišča MultiBay	2–37
Razdeljevanje in formatiranje trdih diskov za ležišče MultiBay	2–38

A Tehnični podatki

B Zamenjava baterije

C Možnosti za zaklepanje

Namestitev varnostne ključavnice	C–1
Priklepanje s kablom	C–1
Obešanka	C–2
Zaklep za ohišje	C–3

D Elektrostatična razelektritev

Preprečevanje elektrostatične razelektritve	D–1
Načini ozemljitve	D–2

E Redno vzdrževanje računalnika in priprava za prevoz

Redno vzdrževanje računalnika	E–1
Previdnostni ukrepi za optične pogone	E–2
Med uporabo	E–2
Čiščenje	E–2
Varnost	E–2
Priprava za prevoz	E–3

Stvarno kazalo

Funkcije izdelka

Standardne konfiguracijske funkcije

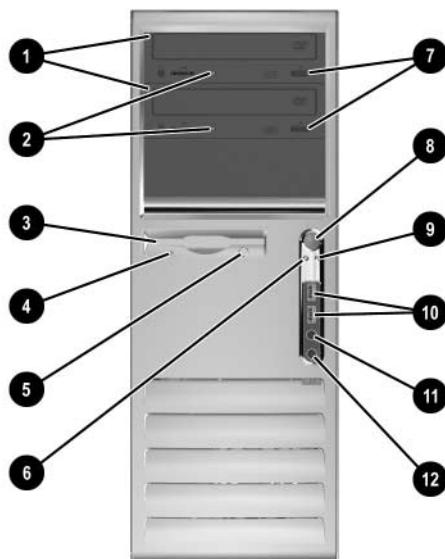
Računalnik HP Compaq v prilagodljivem ohišju mini stolp lahko preprosto pretvorite v namizni računalnik. Funkcije se lahko razlikujejo glede na model računalnika. Če želite popoln seznam strojne in programske opreme v računalniku, zaženite program Diagnostics for Windows. Navodila za uporabo programa najdete v *Priročniku za odpravljanje težav* na CD-ju *Documentation*.



Prilagodljivo ohišje ministolp

Deli na sprednji strani

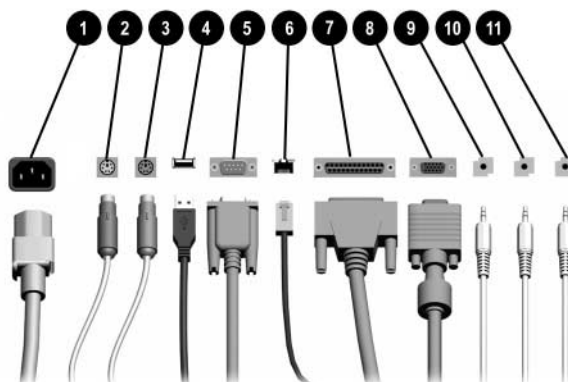
Konfiguracija pogonov se lahko razlikuje od modela do modela.



Deli na sprednji strani

❶ Optična pogona	❷ Gumba za izmet diskov v optičnih pogonih
❸ Lučke za dejavnost optičnega pogona	❸ Gumb za napajanje
❹ Disketni pogon (dodaten)	❹ Lučka za napajanje
❺ Lučka za dejavnost disketnega pogona (dodaten)	❺ Vrata USB (Universal Serial Bus)
❻ Gumb za izmet diskete (dodaten)	❻ Priključek za slušalke
❼ Lučka za dejavnost trdega diska	❼ Priključek za mikrofona
✎ Optični pogon je pogon CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW ali kombinirani pogon CD-RW/DVD.	

Deli na hrbtni strani



Deli na hrbtni strani

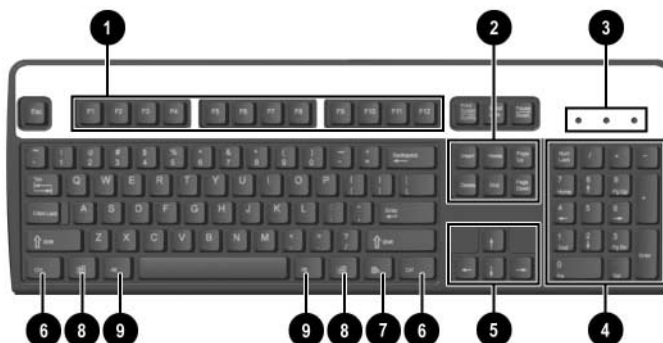
❶	Priključek za napajalni kabel	❷	Vzporedni priključek
❸	Priključek PS/2 za miško	❸	Priključek za monitor
❹	Priključek PS/2 za tipkovnico	❹	Priključek za slušalke/izhodni vod
❺	Univerzalno zaporedno vodilo (USB)	❺	Vhodni priključek za zvok
❻	Zaporedni priključek	❻	Priključek za mikrofona
❼	Omrežni priključek RJ-45		

Postavitev in število priključkov se lahko razlikujeta glede na model računalnika.

Priključek za monitor na sistemski plošči je nedejaven, če je v računalniku nameščena grafična kartica PCI Express.

Če je nameščena standardna grafična kartica PCI, lahko hkrati uporabljate priključek na sistemski plošči in tistega na kartici, vendar boste morda morali prej spremeniti nekatere nastavitve v programu F10 Computer Setup. Več informacij o zagonskem zaporedju najdete v *Priročniku za program Computer Setup (F10)* na CD-ju Documentation.

Tipkovnica



Deli tipkovnice

❶ Funkcijske tipke	Za posebne funkcije, ki se razlikujejo glede na uporabljeno programsko opremo.
❷ Tipke za urejanje	To so tipke Insert, Home, Page Up, Delete, End in Page Down.
❸ Lučke stanja	Označujejo stanje računalnika in nastavitve tipkovnice (Num Lock, Caps Lock in Scroll Lock).
❹ Številske tipke	Delujejo kot številčnica žepnega računalnika.
❺ Puščične tipke	Uporabljajo se za krmarjenje po dokumentu ali spletnem mestu. Omogočajo premikanje v levo, desno, navzgor ali navzdol brez miške.
❻ Tipki Ctrl	Uporabljata se skupaj z drugimi tipkami, njun učinek pa je odvisen od programske opreme, ki jo uporabljate.
❼ Programska tipka*	Tako kot desna tipka miške se uporablja za odpiranje priročnih menijev v programih zbirke Microsoft Office. V drugih programih se lahko uporablja tudi za izvajanje drugih funkcij.
❽ Tipki z logotipom Windows*	Uporabljata se za odpiranje menija Start v operacijskem sistemu Microsoft Windows. Skupaj z drugimi tipkami se uporabljata tudi za izvedbo različnih opravil.
❾ Tipki Alt	Uporabljata se skupaj z drugimi tipkami, njun učinek pa je odvisen od programske opreme, ki jo uporabljate.

*Tipka je na voljo samo na določenih zemljepisnih območjih.

Uporaba tipk z logotipom Windows

Tipko z logotipom Windows lahko uporabite skupaj z drugimi tipkami za izvajanje določenih funkcij, ki so na voljo v operacijskih sistemih Windows. Položaj tipke z logotipom Windows si lahko ogledate v razdelku „[Tipkovnica](#)“.

Tipka z logotipom Windows	Prikaže ali skrije meni Start.
Tipka z logotipom Windows + d	Prikaže namizje.
Tipka z logotipom Windows + m	Zmanjša vsa okna odprtih programov.
Shift + tipka z logotipom Windows + m	Razveljavi ukaz Zmanjšaj vse.
Tipka z logotipom Windows + e	Odpre mapo Moj računalnik.
Tipka z logotipom Windows + f	Zažene funkcijo za iskanje dokumentov.
Tipka z logotipom Windows + Ctrl + f	Zažene funkcijo za iskanje računalnikov.
Tipka z logotipom Windows + F1	Odpre pomoč za Windows.
Tipka z logotipom Windows + I	Če ste povezani v omrežno domeno, zaklene računalnik, če niste, pa omogoča preklap med uporabniki.
Tipka z logotipom Windows + r	Odpre pogovorno okno Zaženi.
Tipka z logotipom Windows + u	Zažene upravitelja pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami.
Tipka z logotipom Windows + Tab	Odpre naslednji gumb v pravilni vrstici.

Posebne funkcije miške

Večina programov podpira uporabo miške. Funkcije, dodeljene tipkam miške, se razlikujejo glede na programe, ki jih uporabljate.

Mesto serijske številke

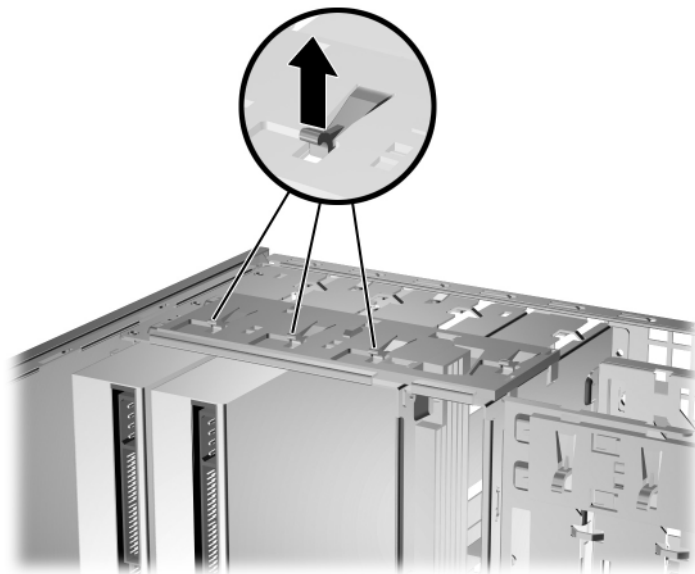
Vsak računalnik ima enolično serijsko številko in identifikacijsko številko izdelka, ki sta zapisani na zgornji strani računalnika. Ti dve številki imejte pri roki, ko se za pomoč obrnete na podporo uporabnikom.



Mesto serijske številke in identifikacijske številke izdelka

Spreminjanje iz konfiguracije ministolp v namizno konfiguracijo

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
2. Z ukazom operacijskega sistema pravilno izklopite računalnik, nato pa še vse zunanje naprave. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
3. Odstranite pokrov računalnika, kot je opisano v razdelku „[Odstranjevanje pokrova računalnika](#)“.
4. Odstranite sprednjo okrasno ploščo, kot je opisano v razdelku „[Odstranjevanje sprednje okrasne plošče](#)“.
5. Iztaknite vse napajalne in podatkovne kable na hrbtni strani pogonov v 5,25-palčnih ležiščih za pogone.
6. Pogone sprostite iz 5,25-palčnih ležišč za pogone, tako da dvignete jeziček za sprostitev na zelenem zaklepu nosilcu pogona. Pridržite jeziček in povlecite pogon iz ležišča. Postopek ponovite za vse 5,25-palčne pogone.



Odstranjevanje 5,25-palčnih pogonov iz ležišč za pogone (ministolp)

7. Preden pogon znova namestite v ohišje, ga obrnite, tako da bo usmerjen pravokotno na že vgrajeni 3,5-palčni pogon. Pogona mora biti vzporeden z zelenim zaklepom nosilca pogona.



Namestitev pogona v namizni konfiguraciji

8. Previdno potisnite pogon v najvišje nezasedeno ležišče, da se zaskoči. Ko je pogon pravilno vstavljen, se bo zaklep samodejno zaklenil. Postopek ponovite za vse pogone.



PREVIDNO: Spodnje ležišče za 5,25-palčne pogone je krajše kot drugi dve ležišči. Podpira pogone globine največ 17 cm, vključno s kabli, pritrjenimi na njihovo hrbtno stran. Vanj ne vstavljajte večjega pogona, kot je optični ali MultiBay, ker lahko poškodujete tako pogon kot sistemsko ploščo.

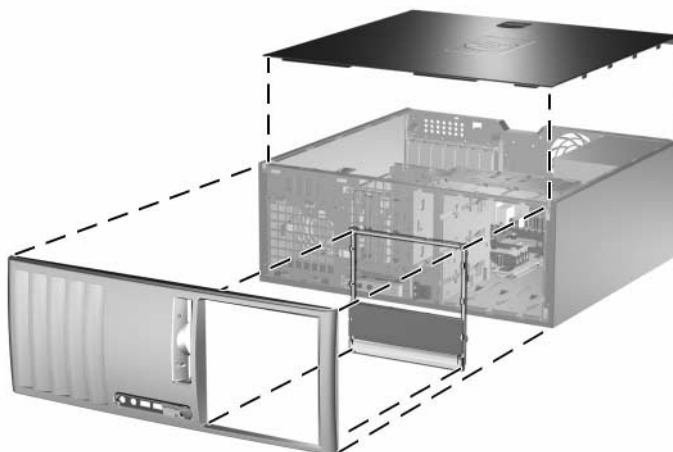
Če pogone vstavljate na silo, jih lahko poškodujete.

9. Znova priključite vse napajalne in podatkovne kable na pogone v 5,25-palčnih ležiščih.
10. Odstranite pomožni pokrov sprednje okrasne plošče, kot je opisano v razdelku „[Odstranjevanje zaščitnih pokrovov](#)“.



PREVIDNO: Ko pomožni pokrov potegnete s sprednje okrasne plošče, ga držite povsem naravnost. Če ga izvlečete pod kotom, lahko poškodujete nožice, s katerimi je pritrjen na sprednjo okrasno ploščo.

11. Zaščitne pokrove namestite na pomožni pokrov, tako da bodo pravilno obrnjeni za namizno konfiguracijo.
12. Namestite pomožni pokrov tako, da bo logotip na spodnji strani (obrnite ga za 180°), in ga vstavite v okrasno ploščo.

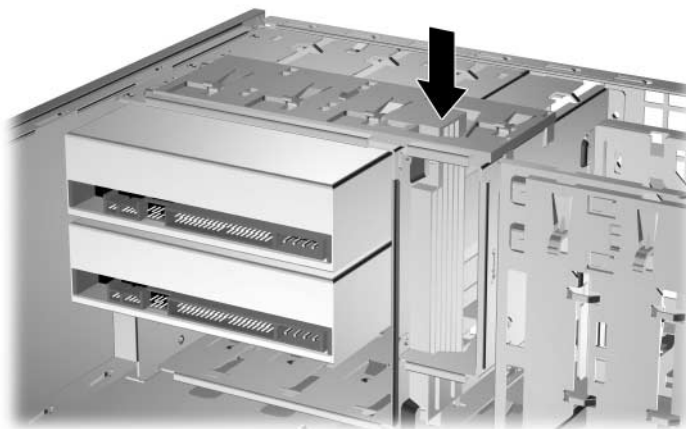


Spreminjanje iz konfiguracije ministolp v namizno konfiguracijo

13. Znova namestite sprednjo okrasno ploščo in pokrov računalnika.
14. Znova priključite zunanje naprave.
15. Če ponavadi zaklepate ključavnico pokrova, jo s programom Computer Setup zaklenite in omogočite senzor za odpiranje pokrova.

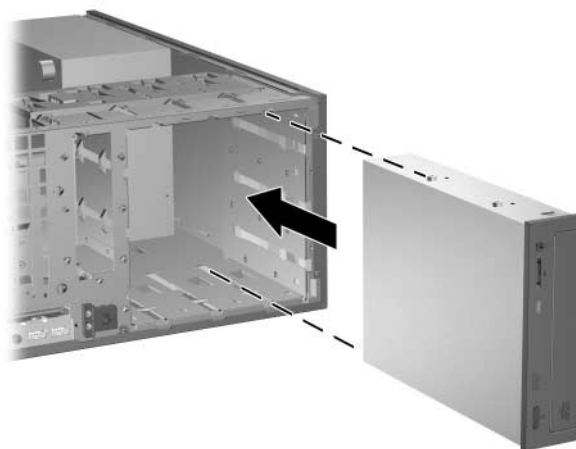
Spreminjanje iz namizne konfiguracije v konfiguracijo ministolp

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
2. Z ukazom operacijskega sistema pravilno izklopite računalnik, nato pa še vse zunanje naprave. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
3. Odstranite pokrov računalnika, kot je opisano v razdelku „[Odstranjevanje pokrova računalnika](#)“.
4. Odstranite sprednjo okrasno ploščo, kot je opisano v razdelku „[Odstranjevanje sprednje okrasne plošče](#)“.
5. Iztaknite vse napajalne in podatkovne kable na hrbtni strani pogonov v 5,25-palčnih ležiščih.
6. Pogone iz 5,25-palčnih ležišč sprostite tako, da pritisnete rumeni zaklep pogona, kot je prikazano na sliki. Ko pritisnete zaklep pogona, izvlecite pogon iz ležišča.



Odstranjevanje 5,25-palčnih pogonov iz ležišč (namizna konfiguracija)

7. Preden pogon znova namestite v ohišje, ga obrnite, tako da bo usmerjen enako kot že vgrajeni 3,5-palčni pogon. Spodnja stran pogona mora biti vzporedna z rumenim zaklepom pogona.



Namestitev pogona v konfiguraciji ministolp

8. Previdno potisnite pogon v najvišje nezasedeno ležišče, da se zaskoči. Ko je pogon pravilno vstavljen, se bo zaklep samodejno zaklenil. Postopek ponovite za vse pogone.



PREVIDNO: Spodnje ležišče za 5,25-palčne pogone je krajše kot drugi dve ležišči. Podpira pogone globine največ 17 cm, vključno s kabli, pritrjenimi na njihovo hrbtno stran. Vanj ne vstavljajte večjega pogona, kot je optični ali MultiBay, ker lahko poškodujete tako pogon kot sistemsko ploščo.

Če pogone vstavljate na silo, jih lahko poškodujete.

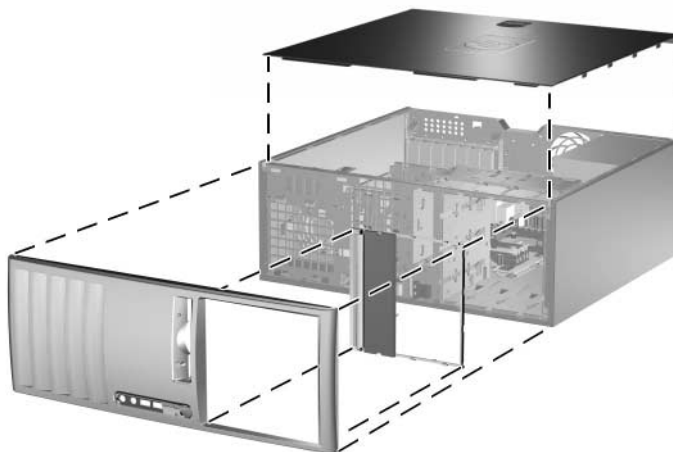
9. Znova priključite vse napajalne in podatkovne kable na pogone v 5,25-palčnih ležiščih.

10. Odstranite pomožni pokrov sprednje okrasne plošče, kot je opisano v razdelku „[Odstranjevanje zaščitnih pokrovov](#)“.



PREVIDNO: Ko pomožni pokrov potegnete s sprednje okrasne plošče, ga držite povsem naravnost. Če ga izvlečete pod kotom, lahko poškodujete nožice, s katerimi je pritrjen na sprednjo okrasno ploščo.

11. Zaščitne pokrove namestite na pomožni pokrov tako, da bodo pravilno obrnjeni za konfiguracijo ministolp.
12. Namestite pomožni pokrov tako, da bo logotip na spodnji strani (obrnite ga za 180°), in ga vstavite v okrasno ploščo.



Spreminjanje iz namizne konfiguracije v konfiguracijo ministolp

13. Znova namestite sprednjo okrasno ploščo in pokrov računalnika.
14. Znova priključite zunanje naprave.
15. Če ponavadi zaklepate ključavnico pokrova, jo s programom Computer Setup zaklenite in omogočite senzor za odpiranje pokrova.

Nadgradnje strojne opreme

Funkcije, ki olajšujejo popravila

Računalnik ima več funkcij, ki olajšujejo nadgrajevanje in popravila. Za večino namestitvenih postopkov, opisanih v tem poglavju, ne potrebujete orodja.

Opozorila in varnostna priporočila

Pred nadgrajevanjem računalnika skrbno preberite vsa ustrezna navodila, previdnostne ukrepe in opozorila v tem priročniku.



OPOZORILO: Da bi zmanjšali možnost poškodb zaradi električnega udara ali vročih površin, iztaknite napajalni kabel iz vtičnice in počakajte, da se notranji deli ohladijo, preden se jih dotikate.



OPOZORILO: Da bi zmanjšali možnost električnega udara, požara ali poškodb opreme, v vtiče omrežne kartice ne priključujte telekomunikacijskih oziroma telefonskih kablov.



PREVIDNO: Statična elektrika lahko poškoduje električne dele računalnika ali dodatne opreme. Preden začnete te postopke, se ozemljite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta). Če želite več informacij, glejte [Dodatek D, „Elektrostatična razelektritev“](#).



PREVIDNO: Preden odstranite pokrov računalnika, izklopite računalnik in napajalni kabel iztaknite iz električne vtičnice.

Smart Cover, ključavnica pokrova



Ključavnica pokrova je dodatna možnost, ki je na voljo samo pri nekaterih modelih.

Ključavnica pokrova (Smart Cover Lock) je mehanizem za zaklepanje pokrova računalnika, ki ga je mogoče zakleniti z geslom za nastavitev. Ta ključavnica preprečuje nepooblaščen dostop do notranjosti računalnika. Računalniki se dobavljajo s ključavnico pokrova v odklenjenem položaju. Dodatne informacije o zaklepanju ključavnice pokrova najdete v priročniku *Upravljanje namizja* na CD-ju *Documentation*.

Uporaba varnostnega ključa

Če omogočite ključavnico pokrova računalnika in ne morete vnesti gesla za njeno onemogočanje, boste za odpiranje pokrova računalnika potrebovali varnostni ključ (t. i. Smart Cover FailSafe Key). Ključ boste potrebovali za dostop do notranjih delov računalnika v teh primerih:

- Izpad električnega napajanja;
- Napaka ob zagonu;
- Okvara dela računalnika (npr. procesorja ali napajalnika);
- Pozabljeno geslo.



Ključ Smart Cover FailSafe Key je specializirano orodje, ki je na voljo samo pri HP-ju. Bodite pripravljeni – ključ naročite, še preden ga boste res potrebovali.

Naročanje varnostnega ključa:

- Obrnite se na pooblaščenega prodajalca ali serviserja izdelkov HP. Št. dela 166527-001 za varnostni ključ v obliki ključa ali št. 166527-002 za nastavek za izvijač.
- Informacije o naročanju najdete na HP-jevem spletnem mestu (www.hp.com).
- Pokličite ustrezno številko, navedeno v garancijski izjavi.

Odpiranje pokrova računalnika, kadar je nameščena ključavnica pokrova:

1. Z ukazom operacijskega sistema pravilno izklopite računalnik, nato pa še vse zunanje naprave.
2. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
3. Z varnostnim ključem odstranite varnostna vijaka, s katerima je ključavnica pritrjena na ohišje računalnika.



Odstranjevanje vijakov ključavnice za zaklepanje pokrova

4. Odstranite pokrov. Glejte „[Odstranjevanje pokrova računalnika](#)“.

Ko boste želeli znova pritrditi ključavnico za zaklepanje pokrova, za to uporabite varnostne vijake.

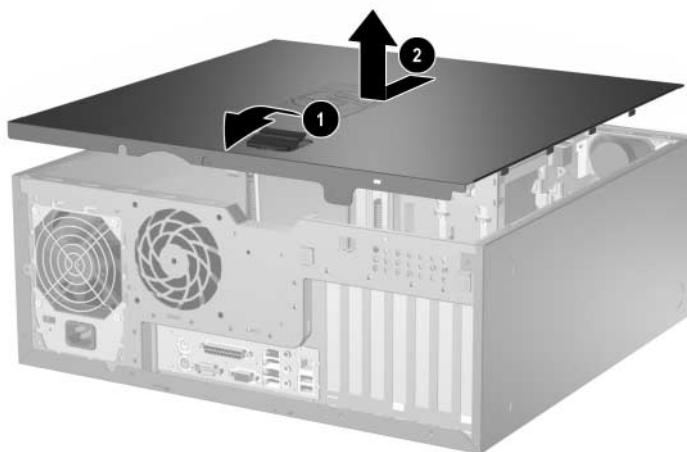
Odstranjevanje pokrova računalnika

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
2. Z ukazom operacijskega sistema pravilno izklopite računalnik, nato pa še vse zunanje naprave.
3. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.



PREVIDNO: Preden odstranite pokrov računalnika, se prepričajte, da je računalnik izklopljen in da napajalni kabel ni priključen na električno vtičnico.

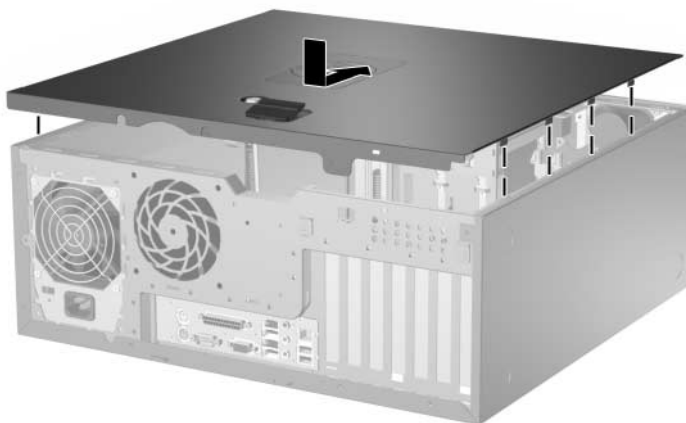
4. Računalnik položite na večjo stranico, da bo stabilnejši.
5. Dvignite ročaj pokrova ❶, povlecite pokrov k sebi za približno 2,5 cm in ga dvignite ❷.



Odstranjevanje pokrova računalnika

Vnovična namestitev pokrova računalnika

1. Računalnik položite na večjo stranico, da bo stabilnejši.
2. Jezičke na pokrovu poravnajte z odprtini na ohišju in potisnite pokrov nanj, da se zaskoči.

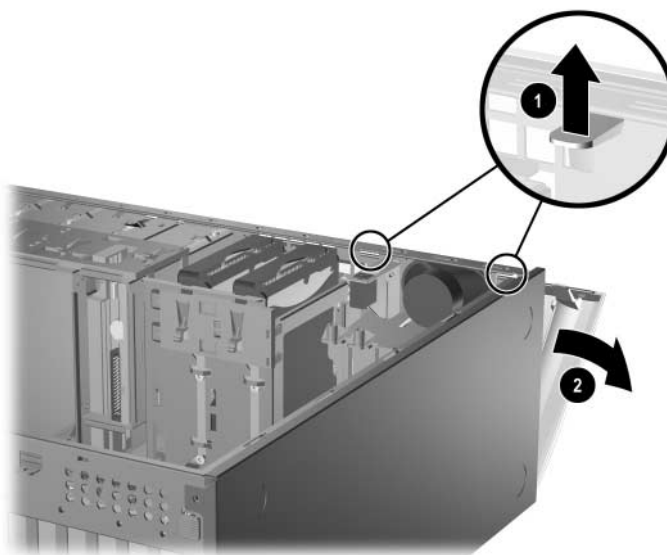


Vnovična namestitev pokrova računalnika

3. Če ponavadi zaklepate ključavnico pokrova, jo s programom Computer Setup zaklenite in omogočite senzor za odpiranje pokrova.

Odstranjevanje sprednje okrasne plošče

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
2. Z ukazom operacijskega sistema pravilno izklopite računalnik, nato pa še vse zunanje naprave. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
3. Odstranite pokrov računalnika.
4. Jezička za sprostitev ❶ potisnite navzgor in povlecite sprednjo okrasno ploščo z ohišja računalnika, da jo sprostite ❷.



Odstranjevanje sprednje okrasne plošče

Vnovična namestitev sprednje okrasne plošče

Ko okrasno ploščo znova pritrujete, spodnje zatiče pravilno namestite v ohišje ❶, preden jo obrnete v prvotni položaj ❷.



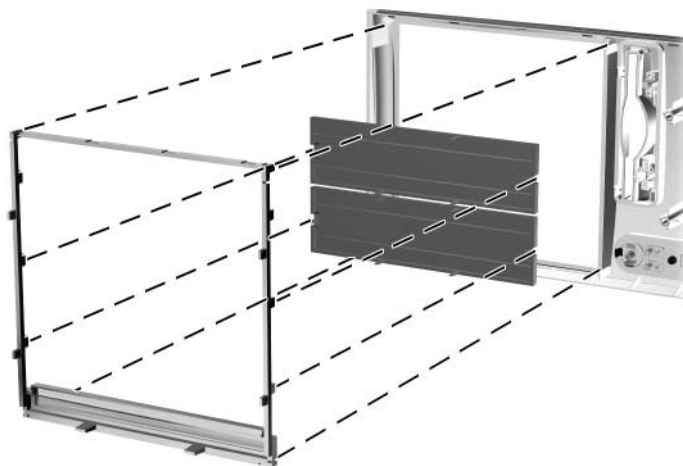
Vnovična namestitev sprednje okrasne plošče

Odstranjevanje zaščitnih pokrovov

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
2. Z ukazom operacijskega sistema pravilno izklopite računalnik, nato pa še vse zunanje naprave. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
3. Odstranite pokrov računalnika in nato še sprednjo okrasno ploščo.
4. Pomožni pokrov, na katerem so nameščeni zaščitni pokrovi, previdno povlecite s sprednje okrasne plošče in nato odstranite zeleni zaščitni pokrov.



PREVIDNO: Ko pomožni pokrov potegnete s sprednje okrasne plošče, ga držite povsem naravnost. Če ga izvlečete pod kotom, lahko poškodujete nožice, s katerimi je pritrjen na sprednjo okrasno ploščo.



*Odstranjevanje zaščitnih pokrovov s pomožnega pokrova
(prikazana je namizna različica)*



Pri vnovičnem pritrjevanju pomožnega pokrova naj bodo nožice in preostali zaščitni pokrovi pravilno poravnani. Ko je pomožni pokrov v pravilnem položaju, mora biti logotip na njegovi spodnji strani.

Namestitev dodatnega pomnilnika

Računalnik je tovarniško opremljen s pomnilnikom DDR-SDRAM (Double Data Rate-Synchronous dynamic random access memory) v modulih DIMM (dual inline memory module).

Moduli DIMM

V pomnilniške vtiče na sistemski plošči lahko vstavite največ štiri standardne pomnilniške module DIMM. V teh vtičih je tovarniško vgrajen vsaj en modul DIMM. Če želite največjo možno količino pomnilnika, lahko na sistemsko ploščo namestite do 4 GB pomnilnika, konfiguriranega v visoko zmogljivem dvokanalnem načinu.

Pomnilniški moduli DDR-SDRAM DIMM

Če sistem podpira module DDR-SDRAM DIMM, morajo biti ti takšni, kot je opisano v nadaljevanju, sicer ne bo deloval pravilno:

- standardni s 184 stiki;
- brez medpomnilnika in skladni s PC2700 333 MHz oziroma PC3200 400 MHz;
- 2,5-voltni DIMM DDR-SDRAM.

Moduli DDR-SDRAM DIMM morajo tudi:

- podpirati zakasnitev CAS (CAS Latency) 2,5 ali 3 (CL = 2,5 ali CL = 3);
- vsebovati obvezne informacije JEDEC SPD.

Računalnik poleg tega podpira še:

- 128-, 256- in 512-megabitno pomnilniško tehnologijo brez ECC;
- tako enostranske kot dvostranske module DIMM;
- module DIMM, sestavljene s pomnilnikom x8 in x16 DDR (moduli, sestavljeni s pomnilnikom x4 SDRAM, niso podprti).

V spodnji tabeli so navedene hitrosti procesorskega vodila, nujne za pravilno delovanje sistema pri podprtih frekvencah pomnilnika.

Frekvenca pomnilnika	Zahtevana hitrost procesorskega vodila
333 MHz	533 MHz ali 800 MHz
400 MHz	800 MHz

Če pomnilnik z določeno frekvenco uporabite z nepodprto hitrostjo procesorskega vodila, bo sistem deloval pri največji podprti hitrosti pomnilnika. Če modul DIMM s frekvenco 400 MHz na primer uporabite s procesorskim vodilom, ki dela pri hitrosti 533 MHz, bo sistem deloval pri 400 MHz, kar je največja podprta hitrost pomnilnika.



Če namestite nepodprte module DIMM, se sistem ne bo zagnal.

Podrobna navodila za ugotavljanje frekvence procesorskega vodila za posamezen računalnik najdete v *Priročniku za program Computer Setup (F10)* na CD-ju *Documentation*.

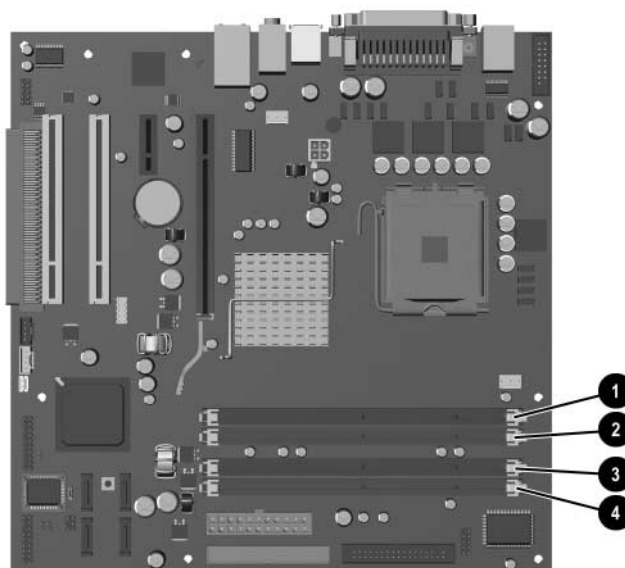
Nameščanje modulov DIMM v vtiče

Sistem bo samodejno deloval v enokanalnem načinu, v dvokanalnem asimetričnem načinu ali v zmogljivejšem prepletenem dvokanalnem načinu, odvisno od tega, kako so nameščeni moduli DIMM.

- Sistem bo deloval v enokanalnem načinu, če so moduli DIMM nameščeni le v enem kanalu.
- Sistem bo deloval v asimetričnem dvokanalnem načinu, če celokupna zmogljivost modulov DIMM v kanalu A ni enaka celokupni zmogljivosti modulov DIMM v kanalu B.
- Sistem bo deloval v zmogljivejšem prepletenem dvokanalnem načinu, če je celokupna zmogljivost modulov DIMM v kanalu A enaka celokupni zmogljivosti modulov DIMM v kanalu B. Tehnologija in širina naprav v kanalih pa se lahko razlikujeta. Če sta na primer v kanalu A dva modula DIMM z zmogljivostjo 256 MB, v kanalu B pa je en modul DIMM z zmogljivostjo 512 MB, bo sistem deloval v prepletenem načinu.

- V vseh načinih je največja hitrost delovanja odvisna od najpočasnejšega modula DIMM v sistemu. Če sta na sistemski plošči na primer nameščena modula DIMM s hitrostjo 266 MHz in 333 MHz, bo sistem deloval pri nižji hitrosti 266 MHz.

Na sistemski plošči so štiri vtiči za pomnilniške module DIMM (za vsak kanal dva). Označeni so XMM1, XMM2, XMM3 in XMM4. Vtiča XMM1 in XMM2 delujeta v pomnilniškem kanalu A, vtiča XMM3 in XMM4 pa v pomnilniškem kanalu B.



Mesta vtičev za pomnilniške module DIMM

Del	Opis	Barva vtiča
❶	Vtič za modul DIMM XMM1, kanal A	Črna
❷	Vtič za modul DIMM XMM2, kanal A	Modra
❸	Vtič za modul DIMM XMM3, kanal B	Črna
❹	Vtič za modul DIMM XMM4, kanal B	Modra

Namestitev modulov DIMM DDR-SDRAM



PREVIDNO: Vtiči za pomnilniške module v računalniku imajo zlate kovinske stike. Pri nadgradnji pomnilnika je pomembno, da uporabite pomnilniške module z zlatimi kovinskimi stiki, ker lahko sicer zaradi nezdržljivih kovin pride do korozije in oksidacije stikov.



PREVIDNO: Statična elektrika utegne poškodovati elektronske dele računalnika ali dodatne razširitvene kartice. Preden začnete te postopke, se ozemljite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta). Več informacij najdete v razdelku [Dodatek D, „Elektrostatična razelektritev“](#).



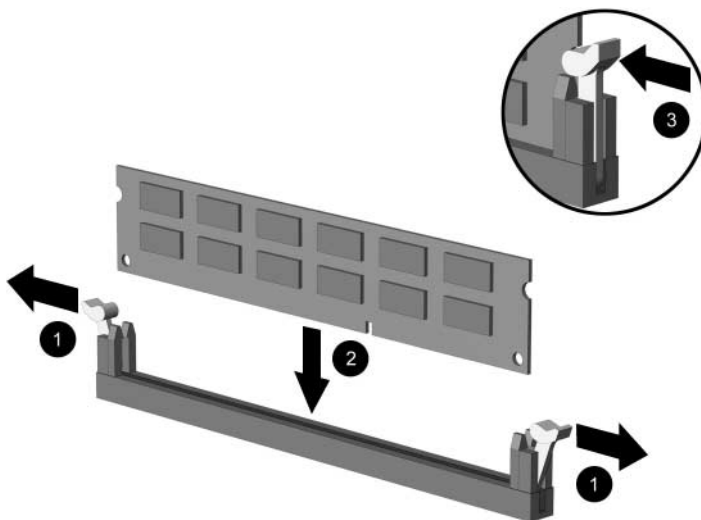
PREVIDNO: Bodite previdni, da se pri ravnanju s pomnilniškimi moduli ne dotaknete kovinskih stikov, ker lahko tako modul poškodujete.

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
 2. Z ukazom operacijskega sistema pravilno izklopite računalnik, nato pa še vse zunanje naprave.
 3. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
 4. Odstranite pokrov računalnika.
 5. Poiščite vtiče za pomnilniške module na sistemski plošči.
-



OPOZORILO: Ne dotikajte se vročih površin v računalniku, dokler se ne ohladijo, sicer se utegneta poškodovati.

6. Odprite oba zaklepa vtiča za pomnilniški modul ❶ in vstavite modul ❷.



Vstavljanje pomnilniškega modula DIMM



Pomnilniški modul lahko namestite samo na en način. Zarezo na modulu poravnajte z jezičkom v vtiču.



Če želite, da računalnik deluje čim bolj učinkovito, pomnilniške module vstavite tako, da bo njihova skupna zmogljivost v kanalu A in kanalu B enaka. Če je v vtiču XMM1 že nameščen modul DIMM, vi pa želite dodati še en modul, je priporočljivo, da ga namestite v vtič XMM3 ali XMM4 in da je njegova zmogljivost enaka kot zmogljivost prvega modula.

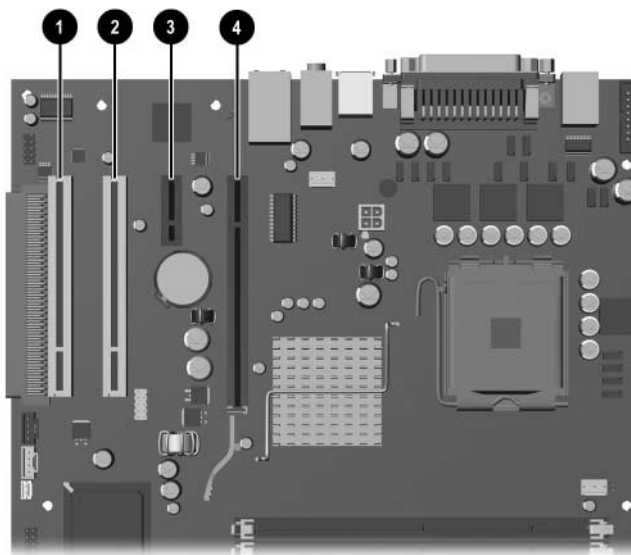
7. Potisnite modul v vtič in se prepričajte, da je vstavljen do konca in da je v pravilnem položaju. Zaprite zaklepa ❸.

8. Ponovite postopek od 6. do 7. koraka za vse dodatne module, ki jih želite namestiti.
9. Znova namestite pokrov računalnika.
10. Če ponavadi zaklepate ključavnico pokrova, jo s programom Computer Setup zaklenite in omogočite senzor za odpiranje pokrova.

Računalnik bo samodejno zaznal dodani pomnilnik, ko ga naslednjič vklopите.

Namestitev ali odstranjevanje razširitvene kartice

Računalnik ima dve standardni razširitveni mesti PCI, kamor lahko namestite razširitveno kartico, dolgo do 17,46 cm. Na voljo sta tudi razširitveno mesto PCI Express x1 in razširitveno mesto PCI Express x16.



Položaj razširitvenih mest

Del	Opis
❶	Razširitveno mesto PCI
❷	Razširitveno mesto PCI
❸	Razširitveno mesto PCI Express x1
❹	Razširitveno mesto PCI Express x16



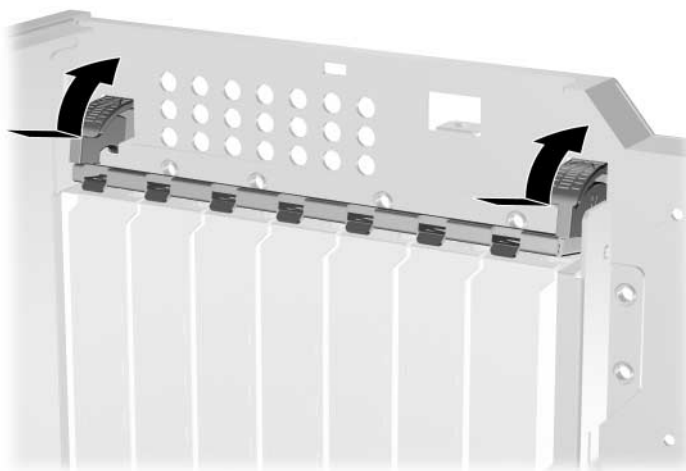
Nekaterim modelom je priložena razširitvena enota PCI, ki poveča število razširitvenih mest PCI na sistemski plošči; tako imate na voljo kar štiri razširitvena mesta.



V razširitveno mesto PCI Express x16 lahko namestite razširitveno kartico PCI Express x1, x4, x8 ali x16.

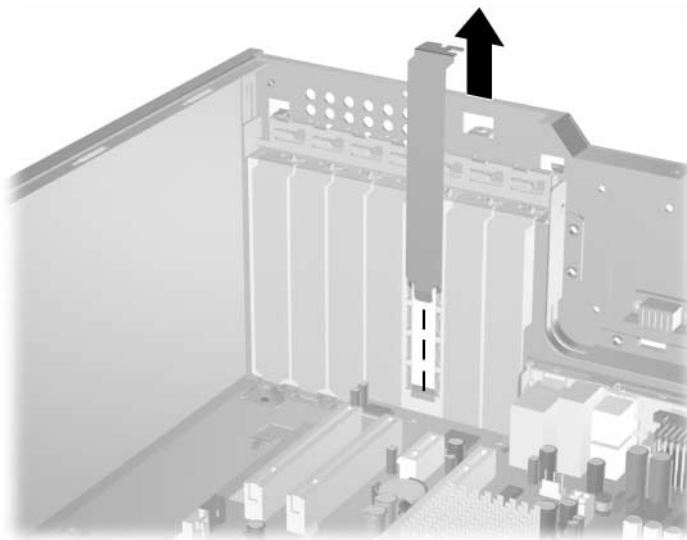
Razširitveno kartico namestite takole:

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
2. Z ukazom operacijskega sistema pravilno izklopite računalnik, nato pa še vse zunanje naprave.
3. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
4. Odstranite pokrov računalnika.
5. Poiščite ustrezno prazno razširitveno mesto na sistemski plošči in ustrezno režo za razširitveno kartico na hrbtni strani ohišja.
6. Zelena jezička na notranji strani ohišja potisnite navzdol in navzven ter zaklep razširitvene kartice obrnite navzgor.



Odpiranje nosilca za razširitvene kartice

7. Preden namestite novo razširitveno kartico, odstranite zaščitni pokrov razširitvenega mesta ali že nameščeno kartico.
 - a. Če razširitveno kartico nameščate v prazno razširitveno mesto, odstranite zaščitni pokrov na hrbtni strani računalnika. Dvignite pokrov razširitvenega mesta.

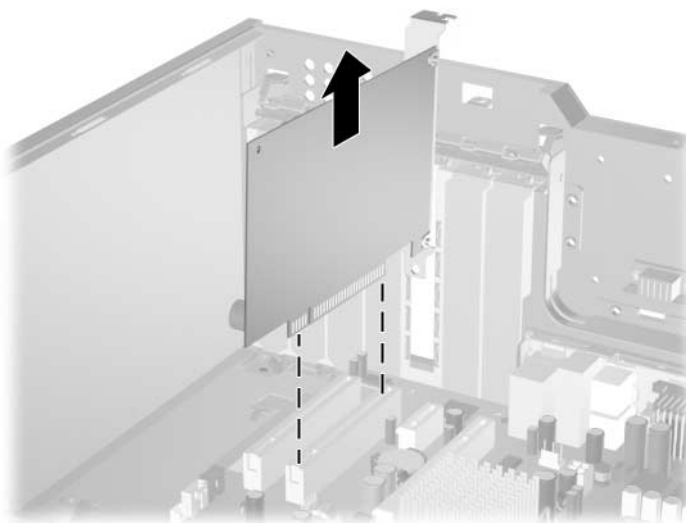


Odstranjevanje pokrova razširitvenega mesta

- b. Standardno kartico PCI odstranite tako, da jo primete na obeh straneh ter jo premikate naprej in nazaj, dokler ne izskoči iz reže. Povlecite jo naravnost navzgor, da jo odstranite. Bodite previdni, da se s kartico ne dotaknete drugih delov računalnika.



Če želite odstraniti že nameščeno razširitveno kartico, iztaknite vse kable, ki utegnejo biti priključeni nanjo.

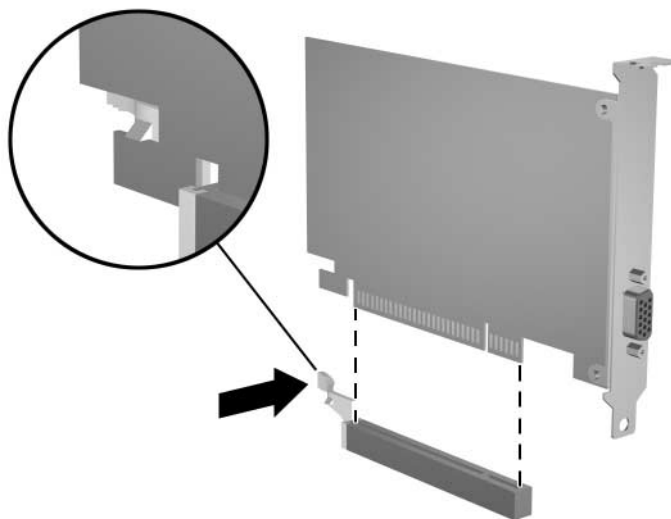


Odstranjevanje standardne razširitvene kartice PCI

- c. Kartico PCI Express odstranite tako, da ročico za zaklepanje na razširitvenem mestu potegnete proč od kartice, nato pa to previdno premikate naprej in nazaj, dokler ne izskoči iz reže. Povlecite jo naravnost navzgor, da jo odstranite. Bodite previdni, da se s kartico ne dotaknete drugih delov računalnika.



Če želite odstraniti že nameščeno razširitveno kartico, iztaknite vse kable, ki utegnejo biti priključeni nanjo.



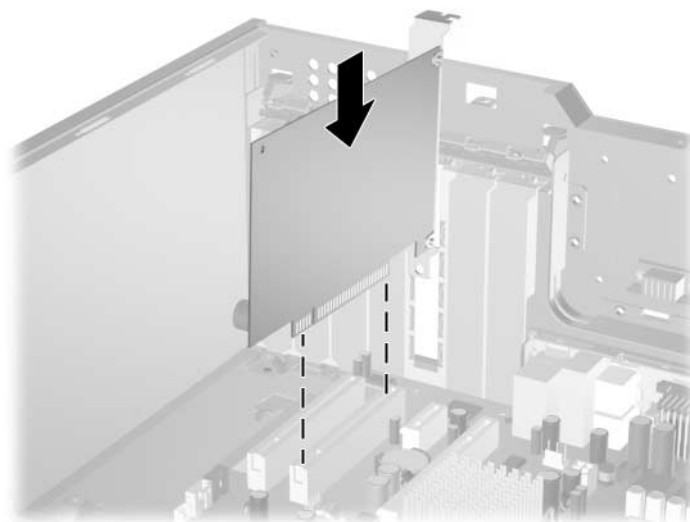
Odstranjevanje razširitvene kartice PCI Express

8. Kartico shranite v antistatično embalažo.
9. Če ne nameravate vstaviti nove razširitvene kartice, namestite zaščitni pokrov za razširitveno mesto.



PREVIDNO: Ko odstranite razširitveno kartico, morate ali namestiti novo ali pa razširitveno mesto pokriti z zaščitnim pokrovom, sicer hlajenje notranjih delov ne bo pravilno.

10. Novo razširitveno kartico namestite tako, da nosilec na njeni zadnji strani vstavite v režo na hrbtni strani ohišja in kartico potisnete v razširitveno mesto na sistemski plošči.



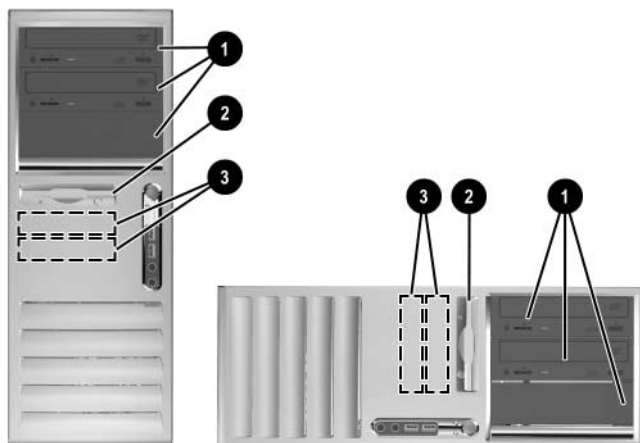
Namesitev razširitvene kartice



Pri namestitvi razširitveno kartico do konca potisnite v razširitveno mesto, tako da bo celoten priključek v njem.

11. Zaprite zaklep pokrova razširitvenega mesta, tako da se zaskoči.
12. Po potrebi na kartico, ki ste jo namestili, priključite zunanje kable. Nato na sistemsko ploščo priključite še notranje kable, če je treba.
13. Znova pritrdite pokrov računalnika.
14. Če ponavadi zaklepate ključavnico pokrova, jo s programom Computer Setup zaklenite in omogočite senzor za odpiranje pokrova.
15. Če je treba, znova konfigurirajte računalnik. Navodila najdete v *Priročniku za program Computer Setup (F10)* na CD-ju *Documentation*.

Mesta pogonov



Položaji pogonov v namiznem ohišju in ohišju ministolp

- | | |
|---|---|
| ❶ | Tri 5,25-palčna ležišča polovične višine za dodatne pogone |
| ❷ | Standardno 3,5-palčno ležišče za pogone (prikazan je 1,44-MB disketni pogon)* |
| ❸ | Dve notranji 3,5-palčni ležišči tretjinske višine za trde diske |

*Glede na konfiguracijo računalnika je lahko na tem mestu zaščitni pokrov. Če v tem razširitvenem mestu ni pogona, lahko pozneje vanj namestite 3,5-palčno napravo, kot je disketni pogon, trdi disk ali pogon Zip.

Če želite ugotoviti vrsto in velikost naprav za shranjevanje, vgrajenih v računalnik, uporabite program Computer Setup. Več informacij najdete v *Priročniku za program Computer Setup (F10)* na CD-ju *Documentation*.

Namestitev dodatnih pogonov

Ta računalnik podpira največ šest pogonov, ki jih je mogoče namestiti v različnih konfiguracijah.

Kadar nameščate dodatne pogone, upoštevajte ta priporočila:

- Primarni trdi disk SATA (Serial ATA) mora biti priključen na primarni krmilnik SATA na sistemski plošči (z oznako P60 SATA 0). Sekundarni trdi disk SATA mora biti priključen na sekundarni krmilnik SATA (z oznako P61 SATA 1). Tretji disk SATA priključite na priključek z oznako P62 SATA 2, četrtega pa na priključek z oznako P63 SATA 3.
- Razširitvene naprave PATA (Parallel ATA), kot so optični pogoni, tračni pogoni IDE in pogoni Zip, morajo biti priključene na krmilnik PATA (z oznako P20 PRIMARY IDE) s standardnim kablom z 80 vodniki.
- V ležišče polovične višine lahko namestite pogone polovične višine in pogone tretjinske višine.
- Vodilne vijake morate namestiti tako, da bo pogon pravilno poravnan v kletki za pogone. Računalniku so priloženi dodatni vodilni vijaki. Za trdi disk uporabite štiri standardne vijake 6-32, ki so nameščeni na nosilcu trdega diska pod pokrovom računalnika. Za druge pogone uporabite metrske vijake M3; osem jih je pritrjenih na nosilcu disketnega pogona pod pokrovom računalnika. Ti so črne barve, standardni (ameriški) pa srebrne.



PREVIDNO: Da bi se izognili izgubi podatkov in poškodbam računalnika ali diska, upoštevajte naslednje:

- Če nameščate ali odstranjujete trdi disk, pravilno zaustavite operacijski sistem in nato izklopite računalnik. Ne odstranjujte trdih diskov, kadar je računalnik vklopljen ali v načinu mirovanja.
- Preden primete trdi disk, se razelektRITE. Pri ravnanju z diskom se ne dotikajte priključka. Če želite več informacij o preprečevanju poškodb elektronskih naprav zaradi elektrostatične razelektRITve, preberite [Dodatek D, „Elektrostatična razelektRitev“](#).
- S pogonom ravnajte previdno; pazite, da vam ne pade na tla.
- Pogona ne vstavljajte na silo.
- Trdi disk ne sme priti v stik s tekočinami ali z napravami, ki proizvajajo elektromagnetna polja, kot so monitorji in zvočniki. Ne izpostavljajte ga previsoki ali prenizki temperaturi.
- Če morate pogon poslati po pošti, uporabite oblazinjeno ovojnico ali drugačno vrsto ovojnice oziroma paketa, ki nudi ustrezno zaščito. Ovojnico oziroma paket označite z napisom „Lomljivo. Ravnajte previdno“.

Namestitev optičnega pogona ali druge naprave za shranjevanje na izmenljive nosilce podatkov

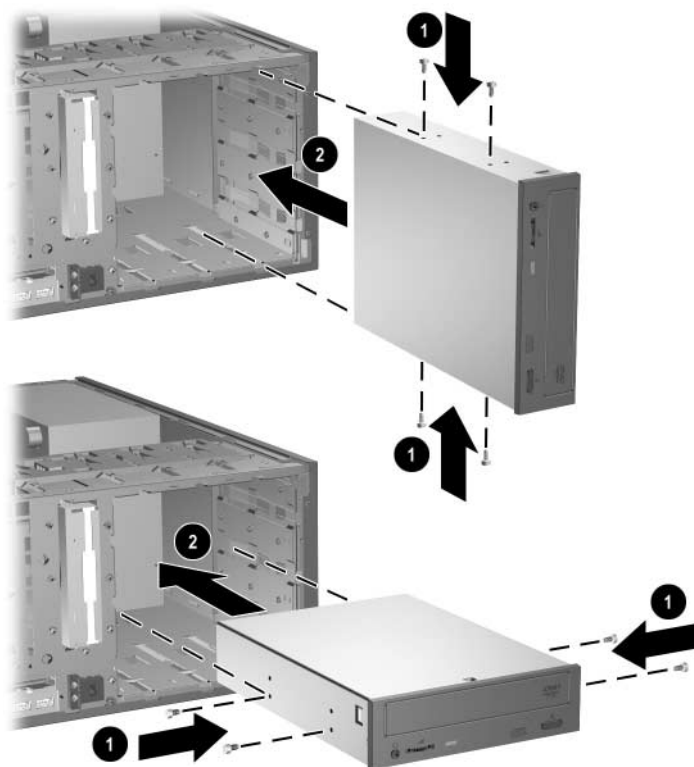


Optični pogon je pogon CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW ali kombinirani pogon CD-RW/DVD.

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
2. Z ukazom operacijskega sistema pravilno izklopite računalnik, nato pa še vse zunanje naprave. Iztaknite napajalni kabel iz vtičnice in odstranite pokrov računalnika.
3. Odstranite sprednjo okrasno ploščo.
4. V spodnji odprtini na vsaki strani pogona pritrdite dva vodilna vijaka ❶.



Za optične in disketne pogone uporabite vodilne metrske vijake M3. Osem jih je nameščenih na nosilcu disketnega pogona pod pokrovom računalnika. Ti vijaki so črne barve.



Namestitev 5,25-palčnega pogona v ohišju ministolp (zgoraj) ali v namiznem ohišju (spodaj)

5. Namestite pogon v želeno ležišče, tako da ga potisnete v sprednji del kletke za pogone ②; zaklep pogona se bo samodejno zaklenil, ko bo pogon v pravilnem položaju.



PREVIDNO: Spodnje ležišče za 5,25-palčne pogone je krajše kot drugi dve ležišči. Podpira pogone globine največ 17 cm, vključno s kablji, pritrjenimi na njihovo hrbtno stran. Vanj ne vstavljajte večjega pogona, kot je optični ali MultiBay, ker lahko poškodujete tako pogon kot sistemsko ploščo.

Če pogone vstavljate na silo, jih lahko poškodujete.

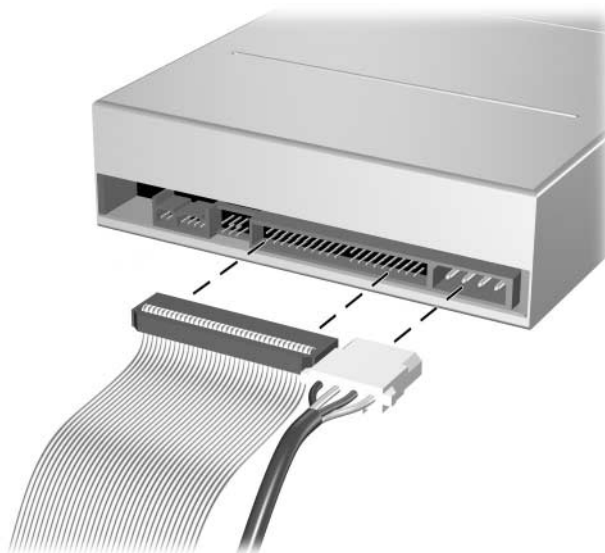


Če v spodnje 5,25-palčno ležišče nameščate tretji dodaten pogon, morate namestiti tudi razširitveno kartico s krmilnikom IDE in podatkovni kabel (ni priložen), ker sekundarni krmilnik IDE podpira samo dva pogona.



Pri nameščanju tretjega pogona boste morda morali odstraniti trak, s katerim so pritrjeni dodatni priključki za napajanje.

6. Na hrbtno stran pogona priključite napajalni in signalni kabel.



Priključevanje kablov za pogone

7. Odstranite ustrezni zaščitni pokrov s pomožnega pokrova na notranji strani sprednje okrasne plošče. Če želite več informacij, preberite razdelek „[Odstranjevanje zaščitnih pokrovov](#)“.
8. Znova namestite pokrov računalnika in sprednjo okrasno ploščo.
9. Če ponavadi zaklepate ključavnico pokrova, jo s programom Computer Setup zaklenite in omogočite senzor za odpiranje pokrova.
10. Če je treba, znova konfigurirajte računalnik. Navodila najdete v *Priročniku za program Computer Setup (F10)* na CD-ju *Documentation*.

Namestitev trdega diska SATA v 3,5-palčno ležišče za pogone



Preden odstranite trdi disk, ga varnostno kopirajte, tako da boste lahko podatke obnovili na novega.

Namestitev trdega diska v 3,5-palčno ležišče za pogone

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
2. Z ukazom operacijskega sistema pravilno izklopite računalnik, nato pa še vse zunanje naprave. Iztaknite napajalni kabel iz vtičnice in odstranite pokrov računalnika.
3. Na vsako stran pogona pritrdite štiri standardne vodilne vijake 6-32.

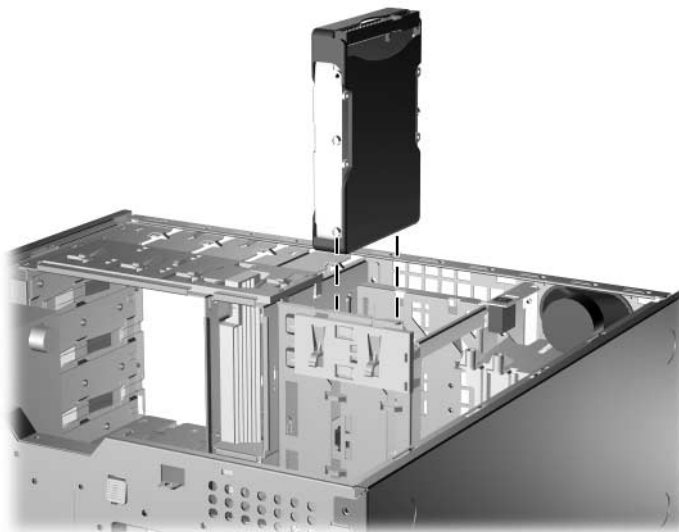


Namestitev vodilnih vijakov trdega diska



Za trdi disk uporabite standardne vodilne vijake 6-32, ki so nameščeni na nosilcu trdega diska pod pokrovom računalnika. Ti vijaki so srebrne barve.

4. Potisnite trdi disk v kletko za pogone; pogon se bo samodejno zaskočil v ležišču.

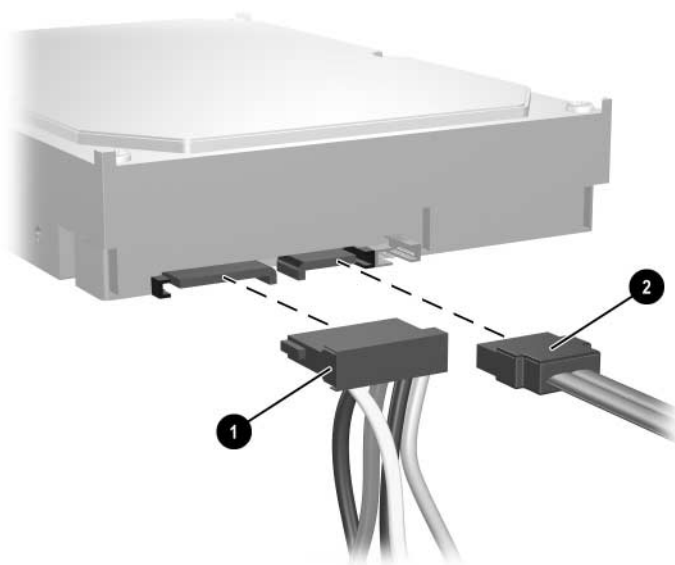


Namestitev trdega diska v ležišče za trdi disk



PREVIDNO: Poskrbite, da bodo vodilni vijaki poravnani z vodili v kletki za pogone. Če pogone vstavljate na silo, jih lahko poškodujete.

5. Priključite napajalni kabel ❶ in podatkovni kabel ❷ na trdi disk.



Priključevanje podatkovnega in napajalnega kabla na trdi disk SATA

6. Drugi konec kablov priključite na ustrezen priključek na sistemski plošči.



Komplet za zamenjavo trdega diska vsebuje več podatkovnih kablov. Uporabiti pa smete edino takšnega, kakršen je bil že tovarniško nameščen.



Če ima računalnik samo en trdi disk SATA, ga morate priključiti na priključek z oznako P60 SATA 0, da se izognete težavam z učinkovitostjo delovanja trdega diska. Podatkovni kabel drugega trdega diska priključite na priključek z oznako P61 SATA 1.

7. Znova pritrdite pokrov računalnika.
8. Če ponavadi zaklepate ključavnico pokrova, jo s programom Computer Setup zaklenite in omogočite senzor za odpiranje pokrova.

9. Če je treba, znova konfigurirajte računalnik. Navodila najdete v *Priročniku za program Computer Setup (F10)* na CD-ju *Documentation*.



Če ste namestili primarni trdi disk, vstavite CD *Restore Plus!* ter obnovite operacijski sistem, gonilnike in druge programe, ki so bili tovarniško nameščeni v računalniku. Upoštevajte navodila v priročniku, ki ste ga dobili s CD-jem *Restore Plus!*. Ko se postopek obnove konča, znova namestite datoteke, ki ste jih varnostno kopirali pred zamenjavo trdega diska.

Odstranjevanje pogona iz ležišča za pogone

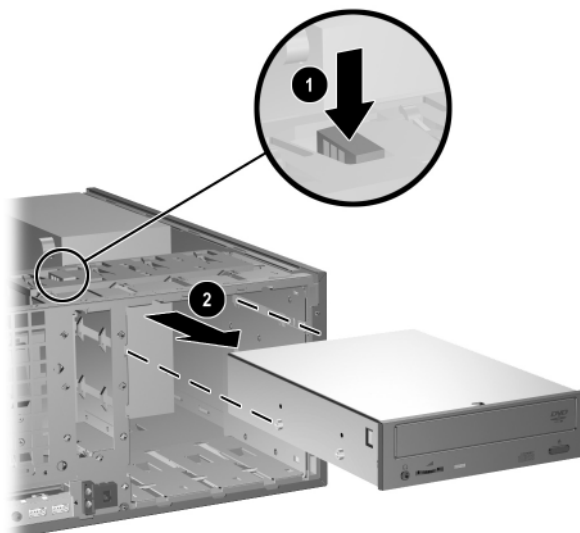
1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program *Computer Setup*, kjer lahko ključavnico odklenete.
2. Z ukazom operacijskega sistema pravilno izklopite računalnik, nato pa še vse zunanje naprave. Iztaknite napajalni kabel iz vtičnice in odstranite pokrov računalnika.
3. Odstranite sprednjo okrasno ploščo.
4. Iztaknite napajalni in podatkovni kabel s hrbtne strani pogona.



PREVIDNO: Pri odstranjevanju kablov ne vlecite kabla samega, temveč jeziček ali priključek, da se izognete morebitnim poškodbam kabla.

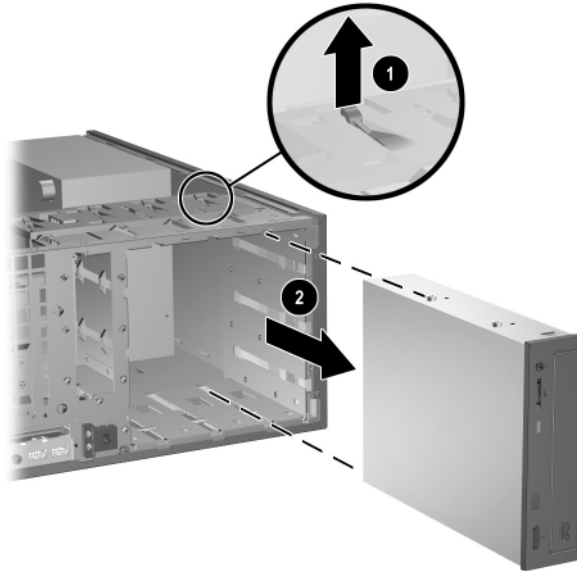
5. Pogon takole odstranite iz ležišča:

- ❑ Če želite odstraniti optični pogon iz namizne konfiguracije, rumeni mehanizem zaklepa pogona pritisnite navzdol **1** in pogon povlecite iz ležišča **2**.



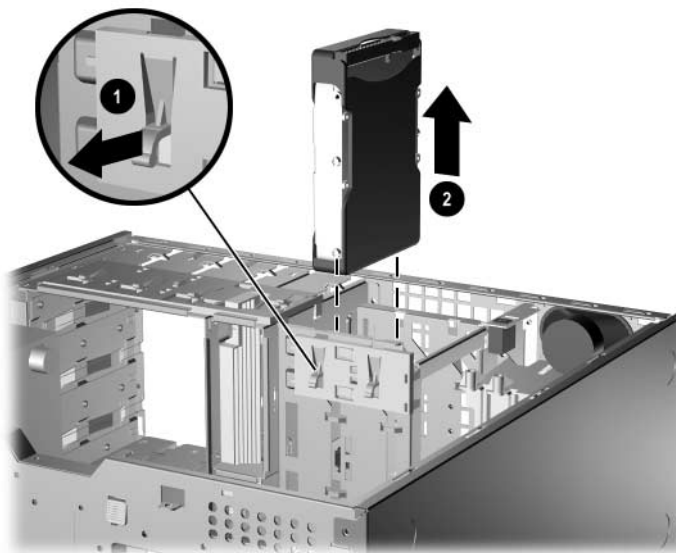
Odstranjevanje optičnega pogona iz namizne konfiguracije

- ❑ Če želite odstraniti disketni ali optični pogon iz konfiguracije ministolp, zeleni mehanizem zaklepa pogona potisnite navzgor **1** in pogon povlecite iz ležišča **2**.



Odstranjevanje disketnega ali optičnega pogona iz konfiguracije ministolp (prikazan je optični pogon)

- ❑ Če želite odstraniti trdi disk, zeleni mehanizem zaklepa trdega diska potisnite navzgor ❶ in pogon povlecite iz ležišča ❷.



Odstranjevanje trdega diska

6. Odstranjeni pogon shranite v antistatični embalaži.

Uporaba dodatne opreme za ležišče MultiBay

Ležišče MultiBay je pri nekaterih modelih že nameščeno. To je posebno ležišče za pogone, ki podpira različne dodatne 12,7 mm izmenljive pogone.

- Pogon CD-ROM* za ležišče MultiBay
- Pogon CD-RW za ležišče MultiBay
- Pogon DVD-ROM za ležišče MultiBay
- Kombinirani pogon CD-RW/DVD-ROM za ležišče MultiBay
- Trdi disk SMART za ležišče MultiBay

* Ni ga mogoče zamenjati ali vstaviti, medtem ko računalnik deluje.



Pri nameščanju dodatne opreme za ležišče MultiBay upoštevajte navodila v razdelku „[Namestitev optičnega pogona ali druge naprave za shranjevanje na izmenljive nosilce podatkov](#)“.



Ko nameščate pogon MultiBay, podatkovni kabel priključite na priključek PATA na sistemski plošči, ki ga ne uporablja kaka druga naprava, sicer se bodo začela pojavljati sporočila o napaki pri samopreskusu POST.



PREVIDNO: Da bi se izognili izgubi podatkov in poškodbam računalnika ali diska, upoštevajte naslednje:

- Preden primete trdi disk, se razelektrite. Pri ravnanju z diskom se ne dotikajte priključka.
- Preden vzamete pogon (razen trdega diska) s seboj na pot, ga pošljete, shranite ali odstranite, se prepričajte, da v njem ni nosilca podatkov, kot je na primer CD-ROM ali DVD-ROM, in da je pladenj za nosilec podatkov zaprt.
- S pogonom ravnajte previdno: v ležišče ga ne vstavljajte na silo, pazite, da ne pade na tla, in ne pritiskajte na njegov zgornji pokrov.
- Trdi disk ne sme priti v stik s tekočinami ali z napravami, ki proizvajajo elektromagnetna polja, kot so monitorji in zvočniki. Ne izpostavljajte ga previsoki ali prenizki temperaturi.
- Če morate pogon poslati po pošti, uporabite oblazinjeno ovojnico ali drugačno vrsto ovojnice oziroma paketa, ki nudi ustrezno zaščito. Ovojnico oziroma paket označite z napisom „Lomljivo. Ravnajte previdno“.

Zamenjava ali vstavljanje pogonov v ležišče MultiBay, medtem ko računalnik deluje



PREVIDNO: Da bi preprečili poškodbe računalnika, pogona in podatkov, shranjenih na njem, upoštevajte ta navodila: Preden vstavite ali odstranite trdi disk, zaustavite računalnik. Trdega diska nikar ne odstranjujte, kadar je računalnik vklopljen ali v stanju mirovanja. Da bi se prepričali, da računalnik ni v stanju mirovanja, ga vklopite in nato znova izklopite.

Če se v računalniku izvaja vnaprej nameščena različica operacijskega sistema, ki ste ga dobili od HP-ja, lahko pogon CD-ROM vstavite v ležišče ali odstranite, ko je računalnik vklopljen, izklopljen ali v načinu začasne zaustavitve.



PREVIDNO: Potem ko vstavite optični pogon med delovanjem računalnika, tega znova zaženite, da bo pogon pravilno zapisoval podatke, varnostno kopiral in predvajal video.

Odstranjevanje varnostnega vijaka ležišča MultiBay

Ko je nameščen, varnostni vijak za MultiBay onemogoči vzvod za izmet naprav iz ležišča MultiBay, tako da pogona, nameščenega v njem, ni mogoče odstraniti.

Če želite odstraniti pogon, nameščen v ležišču MultiBay, morate s posebnim varnostnim ključem (priložen je računalniku) najprej odstraniti varnostni vijak (če je nameščen).



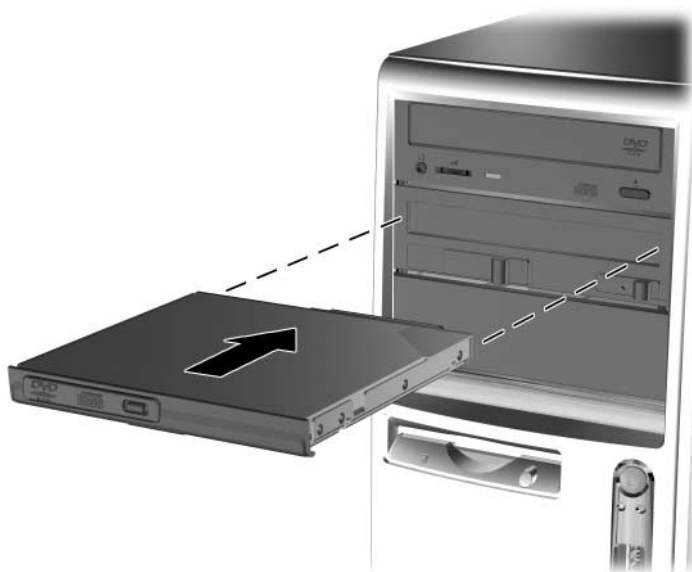
Če varnostnega ključa niste dobili z računalnikom, se obrnite na pooblaščenega prodajalca ali serviserja izdelkov HP. Naročite del št. 166527-001 za varnostni ključ v obliki ključa ali št. 166527-002 za nastavek za izvijač.



*Odstranjevanje varnostnega vijaka ležišča MultiBay
(na sliki v obliki ključa)*

Vstavljanje pogona v ležišče MultiBay

1. Iz pogona odstranite vse izmenljive nosilce podatkov, kot so na primer CD-ji.
2. Če ne izmenjujete pogona CD-ROM med delovanjem, zaprite vse programe, ki se izvajajo, pravilno zaustavite operacijski sistem in nato izklopite računalnik.
3. Obrnite pogon tako, da bo njegov zgornji del obrnjen navzgor, priključek pa proti osebному računalniku, in potisnite pogon do konca v ležišče MultiBay, da bo električni priključek trdno v pravilnem položaju.

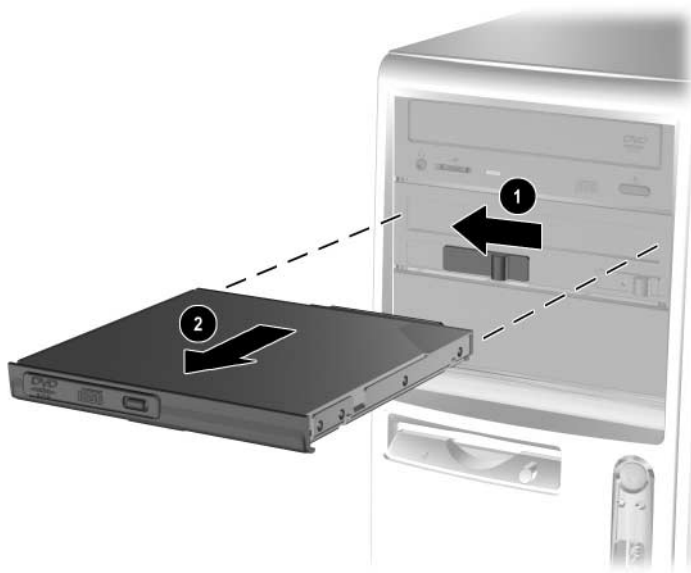


Vstavljanje pogona v ležišče MultiBay

4. Potem ko vstavite optični pogon med delovanjem računalnika, tega znova zaženite, da bo pogon pravilno zapisoval podatke, varnostno kopiral in predvajal video.
 5. Če želite, vstavite varnostni vijak ležišča MultiBay. Če želite več informacij, preberite „[Odstranjevanje varnostnega vijaka ležišča MultiBay](#)“.
- Če se naprava ne zažene, preverite, ali so v računalniku nameščeni ustrezni gonilniki naprav. Če gonilnikov nimate, jih lahko brezplačno prenesete s HP-jevega spletnega mesta na naslovu www.hp.com.

Odstranjevanje pogona iz ležišča MultiBay

1. Iz pogona odstranite vse izmenljive nosilce podatkov, kot so na primer CD-ji.
2. Preden optični pogon odstranite, ga ustavite z ikono **Safely Remove Hardware** (Varno odstranjevanje strojne opreme) v opravilni vrstici operacijskega sistema Windows.
3. Če ne izmenjujete pogona CD-ROM med delovanjem, zaprite vse programe, ki se izvajajo, pravilno zaustavite operacijski sistem in nato izklopite računalnik.
4. Če je nameščen, odstranite varnostni vijak za ležišče MultiBay. Navodila za odstranitev varnostnega vijaka ležišča MultiBay najdete v razdelku „[Odstranjevanje varnostnega vijaka ležišča MultiBay](#)“.
5. Potisnite vzvod za izmet ❶ v levo stran, da pogon izvržete in ležišča MultiBay ❷.



Odstranjevanje pogona iz ležišča MultiBay

Razdeljevanje in formatiranje trdih diskov za ležišče MultiBay



Če želite izvesti ta postopek, morate biti prijavljeni kot skrbnik ali član skupine skrbnikov.

1. Zaprite vse programe in nato najprej pravilno izklopite računalnik z operacijskim sistemom, nato pa še vse zunanje naprave.
2. Vstavite trdi disk v ležišče MultiBay, kot je prikazano v razdelku „[Vstavljanje pogona v ležišče MultiBay](#)“.
3. Vključite računalnik.
4. Kliknite **Start**.
5. Z desno tipko miške kliknite **My Computer** (Moj računalnik) in nato **Manage** (Upravljaljaj).
6. Kliknite **Storage** (Pomnilnik) in nato **Disk Management** (Upravljanje diskov).
7. Z desno tipko miške kliknite trdi disk MultiBay, nato kliknite **Partition** (Particija). Skrbno preberite in upoštevajte vsa navodila, prikazana na zaslonu.

Dodatne informacije najdete v vgrajenem sistemu pomoči: kliknite **Action** (Dejanje) > **Help** (Pomoč).

Tehnični podatki

Računalnik HP Compaq v prilagodljivem ohišju ministolp

Mere namiznega ohišja

Višina	6,6 palca	16,7 cm
Širina	17,65 palca	44,8 cm
Globina (če je računalnik opremljen z varnostnim pokrovom za vrata, bo debelejši)	17,8 palca	45,2 cm

Mere ohišja stolp

Višina	17,65 palca	44,8 cm
Širina	6,6 palca	16,7 cm
Globina (če je računalnik opremljen z varnostnim pokrovom za vrata, bo debelejši)	17,8 palca	45,2 cm

Približna teža

35 funtov	15,9 kg
-----------	---------

Največja teža na ohišju (največja razporejena obremenitev samo za namizno konfiguracijo)

100 funtov	45,5 kg
------------	---------

Temperaturni obseg

Med delovanjem	50 do 95 °F	10 do 35 °C
Pri izklopljenem računalniku	-22 do 140 °F	-30 do 60 °C

Relativna vlaga (nekondenzirajoča)

Med delovanjem	10–90 %	10–90 %
Pri izklopljenem računalniku (največ 38,7 °C WBGT)	5–95 %	5–95 %

Računalnik HP Compaq v prilagodljivem ohišju ministolp (se nadaljuje)**Največja nadmorska višina
(brez izenačenja tlaka)**

Med delovanjem	10 000 čevljev	3 048 m
Pri izklopljenem računalniku	30 000 čevljev	9 144 m



Največja delovna temperatura se zniža za 1,0 °C na vsakih 300 m (1 000 čevljev) do 3 000 m (10 000 čevljev) nadmorske višine; računalnika ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi. Največja hitrost spreminjanja je 10 °C/uro. Zgornja meja je lahko tudi nižja glede na vrsto in število nameščenih dodatnih naprav.

Oddana toplota

Največja	1 785 BTU/uro	450 kg-kal/uro
Običajna (računalnik je nedejaven)	340 BTU/uro	86 kg-kal/uro

Napajalnik**115 V****230 V**

Obseg delovne napetosti*	od 90 do 264 V	od 90 do 264 V
Obseg nazivne napetosti	od 100 do 240 V	od 100 do 240 V
Nazivna frekvenca	od 50 do 60 Hz	od 50 do 60 Hz

Izhodna moč

340 W

340 W

Nazivni vhodni tok (največji)*

6 A pri 100 V

3 A pri 200 V

*Ta sistem se napaja iz napajalnika z aktivnim popravljanjem napetosti. To mu omogoča, da ustreza zahtevam oznake CE za uporabo v državah Evropske skupnosti. Pri uporabi napajalnika z aktivnim popravljanjem napetosti stikalo za izbiranje napetosti ni potrebno.

Zamenjava baterije

Računalnik ima baterijo, ki napaja uro stvarnega časa. Staro baterijo nadomestite s takšno, kakršna je bila že nameščena v računalniku, in sicer s 3-voltno litijevo baterijo v obliki kovanca.



Življenjsko dobo litijeve baterije lahko podaljšate, če računalnik priključite v električno omrežje, saj se baterija uporablja samo takrat, kadar računalnik NI priključen vanj.



OPOZORILO: Računalnik vsebuje litij-mangansko dioksidno baterijo. Če z njo ne ravnate pravilno, obstaja nevarnost požara in opeklin. Da bi zmanjšali nevarnost poškodb:

- Baterije ne skušajte znova napolniti.
- Baterije ne izpostavljajte temperaturam, višjim od 60 °C (140 °F).
- Baterije ne razstavljajte, ne drobite in ne luknjajte, bodite previdni, da ne pride do kratkega stika med zunanjimi kontakti, ter je ne odlagajte v ogenj ali vodo.
- Baterijo zamenjajte samo s HP-jevim rezervnim delom, namenjenim temu izdelku.



PREVIDNO: Pomembno je, da pred zamenjavo baterije naredite varnostno kopijo nastavitv CMOS-a. Ko baterijo odstranite ali zamenjate, se bo namreč vsebina CMOS-a izbrisala. Informacije o varnostnem kopiranju nastavitv CMOS-a najdete v *Priročniku za program Computer Setup (F10)* na CD-ju *Documentation*.



Baterij in akumulatorjev ne odlagajte skupaj z gospodinjskimi odpadki. Posredujte jih v recikliranje ali na primeren odpad, kar vam omogoča javni sistem zbiranja odpadkov, ali pa jih vrnite HP-ju, pooblaščenim HP-jevim partnerjem oziroma njihovim zastopnikom.



PREVIDNO: Statična elektrika lahko poškoduje elektronske dele računalnika ali dodatne opreme. Preden začnete te postopke, se ozemljite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta).

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, jo s programom Computer Setup odklenite in onemogočite senzor za odpiranje pokrova.
 2. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav. Odstranite pokrov računalnika.
-

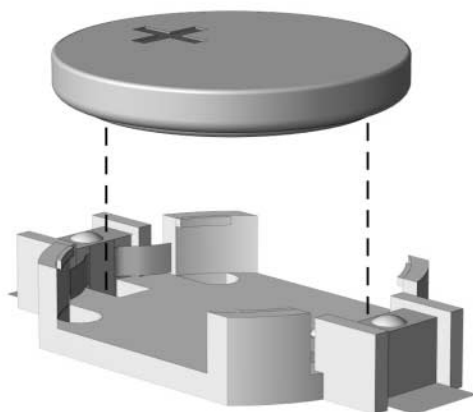


Za dostop do baterije boste morda morali odstraniti tudi katero od razširitvenih kartic.

3. Na sistemski plošči poiščite baterijo in nosilec baterije.
4. Glede na vrsto nosilca baterije na sistemski plošči upoštevajte naslednje postopke.

Vrsta 1

- a. Izvlecite baterijo iz nosilca.

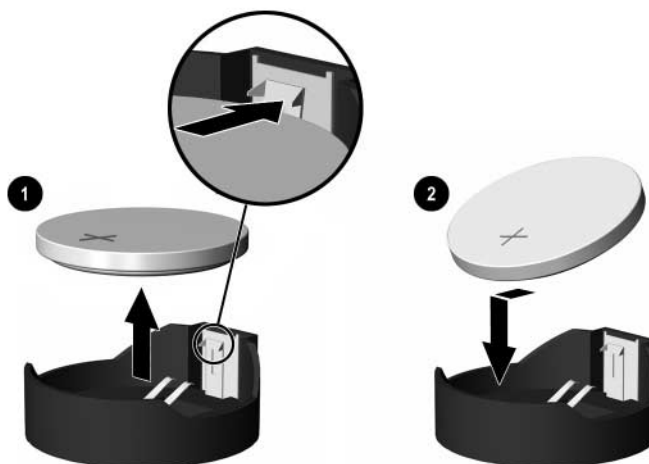


Odstranjevanje baterije v obliki kovanca (vrsta 1)

- b. Nadomestno baterijo vstavite s pozitivnim polom navzgor. Nosilec baterije jo samodejno drži v pravilnem položaju.

Vrsta 2

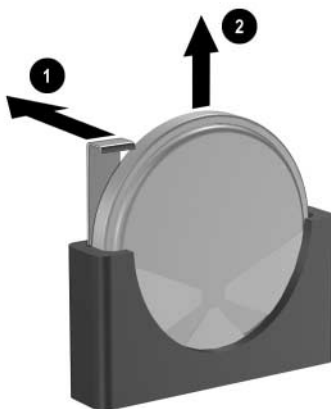
- a. Baterijo sprostite tako, da stisnete kovinsko objemko, ki sega iznad roba baterije. Ko baterija izskoči, jo izvlcite ❶.
- b. Novo baterijo vstavite tako, da en rob potisnete pod rob nosilca, pri čemer naj bo pozitivni pol obrnjen navzgor. Drugi rob baterije potisnite navzdol, da se objemka zaskoči okoli njega ❷.



Odstranjevanje in namestitev nadomestne baterije v obliki kovanca (vrsta 2)

Vrsta 3

- a. Povlecite sponko ❶, s katero je pritrjena baterija, in slednjo odstranite ❷.
- b. Namestite novo baterijo in jo pritrdite s sponko.



Odstranjevanje baterije v obliki kovanca (vrsta 3)



Potem ko baterijo zamenjate, postopek dokončajte takole.

5. Znova pritrdite pokrov računalnika.
6. Računalnik priključite v električno omrežje in ga vklopite.
7. Datum in čas, svoja gesla in vse druge posebne sistemske nastavitve ponastavite s programom Computer Setup. Več informacij najdete v *Priročniku za program Computer Setup (F10)* na CD-ju *Documentation*.
8. Če ponavadi zaklepate ključavnico pokrova, jo s programom Computer Setup zaklenite in omogočite senzor za odpiranje pokrova.

Možnosti za zaklepanje

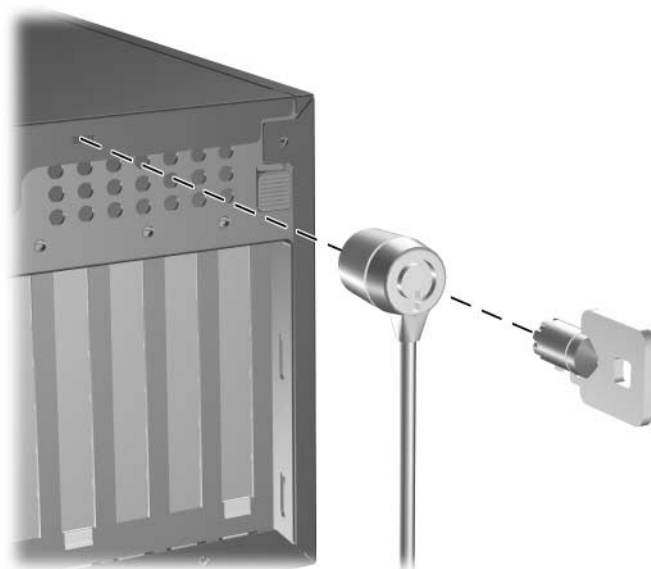
Namestitev varnostne ključavnice

Za zaščito računalnika v prilagodljivem ohišju mini stolp lahko uporabite varnostne ključavnice, prikazane spodaj in na naslednjih straneh.



Na voljo je tudi zaščitni pokrov za vrata (ni prikazan). Če želite več informacij, obiščite spletno mesto www.hp.com.

Priklepanje s kablom



Namestitev kabla za priklepanje

Obešanka



Namestitev obešanke

Zaklep za ohišje

Brez kabla za priklepanje

1. Kabla tipkovnice in miške napeljite skozi ključavnico.



-
2. Ključavnico pritrdite na ohišje s priloženim vijakom.



-
-
3. Priključek vstavite v ključavnico ❶ in pritisnite gumb ❷, da jo zaklenete. Ključavnico odklenete s priloženim ključem.



S kablom za priklepanje

1. Kabel za priklepanje ovijte okrog trdno pritrjenega predmeta.



2. Kabla tipkovnice in miške napeljite skozi ključavnico.



3. Ključavnico pritrdite na ohišje s priloženim vijakom.



4. Priključek kabla za priklepanje vstavite v ključavnico ❶ in pritisnite gumb ❷, da jo zaklenete. Ključavnico odklenete s priloženim ključem.



Elektrostatična razelektritev

Elektrostatična razelektritev s prstov ali drugih električnih prevodnikov lahko poškoduje sistemske plošče ali druge naprave, občutljive za statično elektriko. Take poškodbe lahko skrajšajo življenjsko dobo naprave.

Preprečevanje elektrostatične razelektritve

Da bi se izognili poškodbam zaradi elektrostatične razelektritve, upoštevajte naslednje previdnostne ukrepe:

- Izdelke hranite in prenašajte v embalaži, ki je zaščitena pred elektrostatično razelektritvijo, da ne pridejo v neposredni stik s telesom.
- Dele, ki so občutljivi za elektrostatično razelektritev, hranite v ustrezni embalaži, dokler ne prispejo na delovna mesta, ki so zaščitena pred elektrostatično razelektritvijo.
- Preden dele vzamete iz embalaže, jih postavite na ozemljeno površino.
- Ne dotikajte se stikov priključka, vodov in vezij.
- Kadar se dotikate delov ali sklopov, občutljivih za statično elektriko, morate biti pravilno ozemljeni.

Načini ozemljitve

Razelektrite se lahko na več načinov. Ko ravnate z deli, ki so občutljivi za statično elektriko, ali jih vgrajujete, uporabite enega ali več od naslednjih postopkov:

- Nadenite si zapestni trak, ki je prek ozemljitvene žice povezan z ohišjem računalnika ali ozemljenim delovnim mestom. Zapestni trakovi so prožni trakovi z ozemljitveno žico z upornostjo najmanj 1 megaohma, ± 10 odstotkov. Trak nosite tesno ob koži, da bo ozemljitev pravilna.
- Na delovnih mestih, kjer stojite, uporabite trakove, ki se pritrdijo na peto, prste na nogi ali na ustrezno mesto na čevlju. Ko stojite na prevodnih tleh ali preprogah, nosite ozemljitveni trak na obeh nogah.
- Uporabljajte prevodna orodja.
- Ko delate zunaj delovnega mesta, uporabite komplet za delo na terenu, ki vključuje zložljivo prevodno antistatično preprogo.

Če nimate priporočljive opreme za ozemljitev, se obrnite na pooblaščenega prodajalca, distributerja ali serviserja računalnikov HP.



Če želite več informacij o statični elektriki, se obrnite na pooblaščenega prodajalca, distributerja ali serviserja računalnikov HP.

Redno vzdrževanje računalnika in priprava za prevoz

Redno vzdrževanje računalnika

Pri vzdrževanju računalnika in monitorja upoštevajte navodila v nadaljevanju.

- Računalnik naj stoji na trdni, ravni površini. Za sistemsko enoto in nad monitorjem naj bo vsaj 10,2 cm prostora, da pretok zraka ne bo moten.
- Računalnika nikdar ne uporabljajte z odprtim pokrovom.
- Poskrbite, da ne bodo ovirane reže za zračenje in da ne bo omejen pretok zraka skozi računalnik. Ne postavljajte tipkovnice z iztegnjenimi nožicami neposredno pred namizno enoto, ker omejuje pretok zraka.
- Računalnika ne izpostavljajte čezmerni vlagi, neposredni sončni svetlobi in temperaturnim skrajnostim. Če želite podrobne informacije o priporočenih obsegih temperature in vlage za svoj računalnik, pogledjte v [Dodatek A, „Tehnični podatki“](#) v tem priročniku.
- V tipkovnico ali računalnik ne smejo priti tekočine.
- Z ničimer ne prekrivajte prezračevalnih odprtín monitorja.
- Izklopite računalnik, preden naredite karkoli od navedenega:
 - ❑ Po potrebi obrišite zunanost računalnika z mehko, vlažno krpo. Uporaba čistilnih sredstev lahko povzroči razbarvanje ali poškodbe ohišja.
 - ❑ Občasno očistite prezračevalne reže na sprednji in hrbtni strani računalnika. Prah in drugi tujki lahko odprtine zamašijo ter ovirajo kroženje zraka.

Previdnostni ukrepi za optične pogone

Pri uporabi ali čiščenju optičnega pogona upoštevajte naslednja priporočila.

Med uporabo

- Med delovanjem pogona ne premikajte. To lahko povzroči nepravilno delovanje pri branju podatkov.
- Pogona ne izpostavljajte nenadnim temperaturnim spremembam, ker lahko v notranjosti pride do kondenzacije. Če med delovanjem pogona pride do nenadne spremembe temperature, počakajte vsaj eno uro, preden ga izklopite. Če pogon uporabite takoj, lahko med branjem pride do okvar.
- Pogona ne izpostavljajte čezmerni vlagi, izjemnim temperaturam, mehanskim vibracijam ali neposredni sončni svetlobi.

Čiščenje

- Sprednjo stran očistite z mehko suho krpo ali z mehko krpo, ki ste jo rahlo navlažili z blagim čistilom. Nikdar ne razpršujte čistilnih tekočin neposredno na računalnik.
- Ne uporabljajte topil, kot sta alkohol ali benzen, saj lahko poškodujejo barvo.

Varnost

Če vam v pogon pade kakršenkoli predmet ali se vanj zlije tekočina, napajalni kabel računalnika nemudoma iztaknite iz zidne vtičnice in dajte računalnik pregledati pooblaščenemu serviserju računalnikov HP.

Priprava za prevoz

Ko se pripravljate za prevoz računalnika, upoštevajte ta priporočila:

1. Naredite varnostne kopije trdega diska na diskih PD, tračnih enotah, CD-jih ali disketah. Poskrbite, da nosilci podatkov z varnostnimi kopijami med prevozom ali shranjevanjem ne bodo izpostavljeni električnim ali magnetnim sunkom.



Trdi disk se samodejno zaklene, ko se izklopi sistemsko napajanje.

2. Iz disketnih pogonov odstranite in shranite vse diskete s programi.
3. V disketni pogon vstavite prazno disketo, da bo med prevozom zaščiten. Za to ne uporabite diskete, na katero ste shranili ali nameravate shraniti podatke.
4. Izklopite računalnik in zunanje naprave.
5. Odstranite napajalni kabel iz vtičnice in nato iz računalnika.
6. Izklopite komponente sistema in zunanje naprave iz virov napajanja in nato iz računalnika.



Pred prevozom poskrbite, da bodo vse kartice pravilno nameščene in pritrjene v svojih ležiščih.

7. Shranite komponente sistema in zunanje naprave nazaj v originalne škatle oziroma v druge škatle, v katerih bodo ustrezno zaščitene.



Če potrebujete podatke o primernih temperaturah za shranjevanje računalnika, glejte [Dodatek A, „Tehnični podatki“](#) v tem priročniku.

Stvarno kazalo

B

baterija, zamenjava B–1

D

DDR-SDRAM 2–9

deli

hrbna stran 1–3

sprednja stran 1–2

tipkovnica 1–4

deli na hrbtni strani 1–3

deli na sprednji strani 1–2

disketni pogon

funkcije 1–2

namestitev 2–23

E

elektrostatična razelektritev, preprečevanje
poškodb D–1

F

formatiranje trdega diska MultiBay 2–38

I

identifikacijska številka izdelka, mesto 1–6
izmenljivi pogoni 2–33

K

ključavnica pokrova in varnostni ključ 2–2
ključavnice

kabel za priklepanje C–1

obešanka C–2

Smart Cover, ključavnica pokrova 2–2

zaklep za ohišje C–3

L

lučke stanja 1–2, 1–4

M

mikrofon, priključek za 1–2, 1–3

ministolp, konfiguracija 1–10

miška

posebne funkcije 1–5

priključek 1–3

moduli DIMM

Glejte pomnilnik

monitor, priključevanje 1–3

MultiBay

dodatni pogoni 2–33

odstranjevanje pogonov 2–37

odstranjevanje varnostnega vijaka 2–35

optični pogon 2–34

previdnostni ukrepi 2–33

razdeljevanje in formatiranje trdega
diska 2–38

vstavljanje pogonov 2–36

zamenjava ali vstavljanje pogonov,
medtem ko računalnik deluje 2–34

N

namestitev

baterija B–1

disketni pogon 2–23

dodatni pogoni 2–22

obnova programske opreme 2–29

optični pogon 2–23

pomnilnik 2–9

namestitev

- razširitvena kartica 2–15
- trdi disk 2–26
- varnostne ključavnice C–1
- vodilni vijaki 2–22

namizno ohišje 1–7

napajalnik A–2

napajanje

- gumb 1–2
- lučka 1–2
- priključek za kabel 1–3

nasveti za namestitev 2–1

notranji deli, dostop 2–4

O

odklepanje pokrova računalnika 2–2, C–1

odstranjevanje

- baterija B–1
- MultiBay, pogoni 2–37
- pogonov iz ležišča za pogone 2–29
- pokrov računalnika 2–4
- pokrov razširitvenega mesta 2–17
- razširitvena kartica 2–15
- Smart Cover, ključavnica pokrova 2–2
- sprednja okrasna plošča 2–6
- zaščitni pokrovi 2–8

okrasna plošča

Glejte sprednja okrasna plošča

optični pogon

- čiščenje E–2
- funkcije 1–2
- MultiBay 2–34
- namestitev 2–23
- nasveti E–2
- previdnostni ukrepi E–2
- vodilni vijaki 2–23

P

PATA, naprave 2–22

PCI, kartica

Glejte razširitvena kartica

pogon CD-ROM

Glejte optični pogon

pogon DVD-ROM

Glejte optični pogon

pogoni, mesta 2–21

pokrov

- odstranjevanje 2–4
- zaklepanje in odklepanje 2–2, C–1

pokrov razširitvenega mesta

- odstranjevanje 2–17
- vnovična namestitev 2–19

pomnilnik

- asimetrični način 2–10
- enokanalni način 2–10
- frekvenca 2–10
- namestitev 2–9
- nameščanje modulov v vtiče 2–10
- položaj in vrsta vtičev 2–11
- prepleteni način 2–10
- tehnični podatki 2–9
- zmogljivost 2–9, 2–10, 2–13

prevoz, priprava za E–3

priključek za slušalke 1–2

priključek za slušalke/izhodni vod 1–3

programska tipka 1–4

R

računalnik

- funkcije 1–1
- obnova programske opreme 2–29
- pokrov 2–4
- preprečevanje poškodb zaradi elektrostatičnih razelektritev D–1
- prevoz, priprava za E–3
- redno vzdrževanje E–1

računalnik
 spreminjanje iz konfiguracije ministolp
 v namizno 1–7
 spreminjanje iz namizne konfiguracije
 v konfiguracijo ministolp 1–10
 tehnični podatki A–1
 varnostne ključavnice 2–2, C–1
 razdeljevanje trdega diska MultiBay 2–38
 razširitvena kartica
 namestitev 2–15
 odstranjevanje 2–15
 PCI 2–15
 PCI Express 2–15, 2–19
 razširitveno mesto, položaj 2–15
 RJ-45, priključek 1–3

S

SATA
 nameščanje trdega diska 2–26
 priključevanje kablov 2–28
 serijska številka, mesto 1–6
 sprednja okrasna plošča
 odstranjevanje 2–6
 vnovična namestitev 2–7
 zaščitni pokrovi 2–8
 spreminjanje konfiguracije
 računalnika 1–7, 1–10

T

tehnični podatki
 pomnilnik 2–9
 računalnik A–1

tipkovnica
 deli 1–4
 priključek 1–3
 trdi disk
 lučka za dejavnost 1–2
 MultiBay 2–38
 namestitev trdega diska SATA 2–26
 obnova 2–29
 priključevanje kablov SATA 2–28
 vodilni vijaki 2–26

V

varnost
 kabel za prikлеpanje C–1
 MultiBay, vijak 2–35
 obešanka C–2
 Smart Cover, ključavnica pokrova 2–2
 zaklep za ohišje C–3
 vrata USB
 sprednja stran 1–2
 zadnja stran 1–3
 vzporedni priključek 1–3

W

Windows, tipka z logotipom
 funkcije 1–5
 položaj 1–4

Z

zamenjava ali vstavljanje pogonov MultiBay,
 medtem ko računalnik deluje 2–34
 zaporedni priključek 1–3
 zvok, priključki 1–2, 1–3